Vom

Ich

als Princip der Philosophie

oder

über das Unbedingte

im menschlichen Wissen.

Von

Friedrich Wilhelm Joseph Schelling.

Tübingen,
bei Jakob Friedrich Heerbrandt
1795.

Say firſt, of God above, or Man below,
What can we reaſon, but from what we *know?*
Of Man, what ſee we but his ſtation here,
From which to reaſon, or to which refer?
Through worlds unnumber'd though the God be known,
'Tis ours, to trace him only in our own.

Pope Eſſay on Man Ep. I. 17. ſs.

Vorrede.

Statt aller der Bitten, mit welchen ein Schriftsteller seinen Lesern und Recensenten entgegenkommen kann — hier nur eine einzige an die Leser und Recensenten dieser Schrift, sie entweder gar nicht, oder in ihrem ganzen Zusammenhang zu lesen, und entweder alles Urtheils sich zu enthalten, oder den Verfasser nur nach dem Ganzen, nicht nach einzelnen aus dem Zusammenhang gerissenen Stellen zu beurtheilen. Es giebt Leser, welche in jede Schrift nur einen flüchtigen Blik werfen,

um in der Schnelligkeit irgend etwas aufzufassen, das sie dem Verfasser als Verbrechen aufbürden, oder eine ausser dem Zusammenhang unmöglich verständliche Stelle zu finden, mit der sie jedem, der die Schrift nicht selbst gelesen hat, beweisen können, daß der Verfasser Unsinn geschrieben habe. So könnten z. B. Leser jener Art bemerken, daß in der vorliegenden Schrift von Spinoza sehr häufig nicht „wie von einem todten Hunde," (um Lessings Ausdruk zu gebrauchen) geredt werde, und dann — die Logik solcher Leute ist ja bekannt — den schnellen Schluß machen, der Verfasser suche die längst widerlegten Spinozistischen Irrthümer aufs neue geltend zu machen. Für solche Leser, (wenn man anders diesen Ausdruk hier gebrauchen darf), bemerke ich einerseits, daß

daß diese Schrift gerade dazu bestimmt seye, das nicht schon längst widerlegte Spinozistische System in seinem Fundament zu untergraben, oder vielmehr durch seine eignen Principien zu stürzen, andrerseits aber, daß mir das Spinozistische System mit allen seinen Irrthümern doch durch seine kühne Konsequenz unendlich achtungswürdiger seye, als die beliebten Koalitionssysteme unserer gebildeten Welt, die aus den Lappen aller möglichen Systeme zusammengeflikt der Tod aller wahren Philosophie werden. Zugleich räume ich solchen Lesern recht gerne ein, daß diejenigen Systeme, die nur immer zwischen Erde und Himmel schweben, und nicht kühn genug sind auf den lezten Punkt alles Wissens hinzubringen, vor den gefährlichsten Irrthümern weit sicherer sind, als

das System des grossen Denkers, dessen Spekulation den freisten, kühnsten Flug nimmt, alles auf Spiel sezt, und entweder die ganze Wahrheit in ihrer ganzen Grösse, oder gar keine Wahrheit will: dagegen bitte ich sie hinwiederum zu bedenken, daß, wer nicht kühn genug ist, die Wahrheit bis auf ihre ganze Höhe zu verfolgen, zwar den Saum ihres Kleides hie und da berühren, sie selbst aber niemals erringen kann, und daß die gerechtere Nachwelt den Mann, der, das Privilegium tolerirbarer Irrthümer verachtend, der Wahrheit kühn entgegenzugehen, den Muth hatte, weit über die Furchtsamen hinaussezen wird, die, um nicht auf Klippen und Sandbänke zu stossen, lieber ewig vor Anker lägen.

Für

Für Leser der andern Art, die durch herausgerissene Stellen beweisen, daß der Verfasser Unsinn geschrieben habe, erinnere ich, daß ich auf die Ehre gewisser Schriftsteller, bei denen jedes Wort, in und ausser seinem Zusammenhange, gleichviel bedeutet, Verzicht thue. Bei aller Bescheidenheit, die mir gebührt, bin ich mir doch bewußt, daß ich die hier vorgetragnen Ideen meinem eignen Nachdenken verdanke, und glaube daher keine unbillige Forderung zu thun, wenn ich nur von selbstdenkenden Lesern beurtheilt seyn will. Ueberdieß geht die ganze Untersuchung auf Principien, sie kann also auch nur nach Principien geprüft werden. Ich habe versucht, die Resultate der kritischen Philosophie in ihrer Zurükführung auf die lezten Principien alles Wissens darzustellen.

Die einige Frage also, die sich Leser dieser Schrift beantworten müssen, ist die: ob jene Principien wahr oder falsch seyen, und, (sie mögen nun wahr oder falsch seyn), ob durch sie wirklich die Resultate der kritischen Philosophie begründet seyen. Eine solche auf die Principien selbst gehende Prüfung **wünschte** ich dieser Schrift; **erwarten** kann ich sie nur von solchen Lesern nicht, denen alle Wahrheit gleichgültig ist, oder die voraussezen, daß nach Kant keine neue Untersuchung der Principien möglich seye, und die höchsten Principien seiner Philosophie schon von ihm selbst aufgestellt seyen. Jeden andern Leser — sein System seye, welches es wolle, muß die Frage über die höchsten Principien alles Wissens interessiren, weil auch sein System, selbst wenn es das

System

System des Skepticismus ist, nur durch seine Principien wahr seyn kann. Mit Leuten, die alles Interesse an Wahrheit verloren haben, läßt sich deßwegen nichts anfangen, weil man ihnen nur mit Wahrheit beikommen könnte; hingegen glaube ich, gegen solche Anhänger Kant's, die voraussezen, daß er selbst schon die Principien alles Wissens aufgestellt habe, bemerken zu dörfen, daß sie wohl den Buchstaben, aber nicht den Geist ihres Lehrers gefaßt haben, wenn sie nicht einsehen lernten, daß der ganze Gang der Kritik der reinen Vernunft unmöglich der Gang der Philosophie als Wissenschaft seyn könne, daß das Erste, wovon sie ausgeht, das Daseyn ursprünglicher, nicht durch Erfahrung möglicher Vorstellungen selbst nur durch höhere Principien erklärbar seyn

muß, daß z. B. jene Nothwendigkeit und Allgemeingültigkeit, die Kant als ihren auszeichnenden Charakter aufstellt, schlechterdings nicht auf das bloße Gefühl derselben gegründet seyn könne, (was doch nothwendig der Fall seyn müßte, wenn sie nicht durch höhere Grundsäze bestimmbar wäre, die selbst der Skepticismus, der durch keine blos gefühlte Nothwendigkeit umgestürzt werden kann, voraussezen muß): daß ferner Raum und Zeit, die doch nur Formen der Anschauung seyn sollen, unmöglich vor aller Synthesis vorhergehen, und also keine höhere Form der Synthesis voraussezen können, *) daß

*) Ich finde, daß Beck in der Vorrede zum zweiten Theil seines Kommentars über Kant einen ähnlichen Gedanken äussert.

daß eben so wenig die **untergeordnete**, abgeleitete Synthesis durch **Verstandesbegriffe** ohne eine ursprüngliche Form, und einen ursprünglichen Innhalt, der aller Synthesis, wenn sie Synthesis seyn soll, zu Grunde liegen muß, gedenkbar seye. Dieß fällt desto mehr auf, da die Kantischen **Deduktionen** selbst es auf den ersten Anblik verrathen, daß sie höhere Principien voraussezen. So nennt Kant als die einzig mögliche Formen sinnlicher Anschauung Raum und Zeit, ohne sie nach irgend einem Princip (wie z. B. die Kategorien nach dem Princip der logischen Funktionen des Urtheilens) erschöpft zu ha-

---

sert. Ich kann aber noch nicht beurtheilen, wie nahe oder entfernt die Gedanken dieses, in den Geist seines Schriftstellers so sichtbar eingedrungenen, Kommentators den meinigen verwandt seyen.

haben. So sind zwar die Kategorien nach der Tafel der Funktionen des Urtheilens, diese selbst aber nach gar keinem Princip, angeordnet. Betrachtet man die Sache genauer, so findet sich, daß die im Urtheilen enthaltne Synthesis zugleich mit der durch die Kategorien ausgedrükten nur eine abgeleitete ist, und beide nur durch eine ihnen zu Grunde liegende ursprünglichere Synthesis (die Synthesis der Vielheit in der Einheit des Bewußtseyns überhaupt), und diese selbst wieder nur durch eine höhere absolute Einheit begriffen wird, daß also die Einheit des Bewußtseyns nicht durch die Formen der Urtheile, sondern umgekehrt diese zugleich mit den Kategorien nur durch das Princip jener Einheit bestimmbar seyen. Ebenso lassen sich die vielen scheinbaren Widersprüche der

Kan-

Kantiſchen Schriften, die man den Gegnern der kritiſchen Philoſophie ſchon lange, (beſonders inſofern ſie die Dinge an ſich betreffen), hätte einräumen ſollen, ſchlechterdings nur durch höhere Principien ſchlichten, die der Verfaſſer der Kritik der reinen Vernunft überall nur **vorausſezte.** Endlich geſezt auch, daß die theoretiſche Philoſophie Kants überall den bündigſten Zuſammenhang behauptete, ſo iſt doch ſeine theoretiſche und praktiſche Philoſophie ſchlechterdings durch kein gemeinſchaftliches Princip verbunden, die praktiſche ſcheint bey ihm nicht Ein und daſſelbe Gebäude mit der theoretiſchen, ſondern nur ein Nebengebäude der ganzen Philoſophie zu bilden, das noch dazu beſtändigen Angriffen vom Hauptgebäude aus blos geſtellt iſt, dagegen, woferne das erſte Princip der

Philo-

Philosophie gerade wieder ihr leztes ist, wenn das, womit alle, auch theoretische, Philosophie anfängt, selbst wieder leztes Resultat der praktischen ist, in dem sich alles Wissen endet, die ganze Wissenschaft in ihrer höchsten Vollendung und Einheit möglich werden muß.

Man darf, denke ich, alles Bißherige nur nennen, um das Bedürfniß einer durch höhere Principien geleiteten Exegese der Kantischen Philosophie begreiflich zu machen; ja ich glaube, daß gerade bey einem solchen Schriftsteller der Fall eintritt, da man ihn einzig und allein den Principien gemäß, die er vorausgesezt haben muß, erklären und selbst gegen den ursprünglichen Sinn seiner Worte den noch ursprünglicheren der Gedanken, die sich nicht, wie bei den Worten oft geschehen

kann,

kann, durch Zufall zusammenfanden, sondern in einer fortlaufenden Ideenreihe ihre eigene Stelle und ihre vollkommene Bestimmung durch immer höhere Principien erhalten hatten, behaupten muß. Der vorliegende Versuch nun soll diese Principien aufstellen. Ich erkenne es mit grosser Dankbarkeit, daß ich von achtungswürdigen Männern mündlicher und schriftlicher Belehrungen aus Gelegenheit der Abhandlung, über die Möglichkeit einer Form der Philosophie überhaupt, gewürdigt worden bin. Für diesen neuen Versuch aber wüßte ich mir überhaupt kein grösseres Glük zu versprechen, als Prüfung der in ihm aufgestellten Principien; selbst die strengste Prüfung, wenn sie nur diesen Namen verdient, würde ich mit einer Dankbarkeit aufnehmen, die gewiß mit der Wichtigkeit

des Gegenstands, den sie betreffen müßte, im Verhältniß stünde. Der achtungswerthe Recensent der obengenannten Abhandlung in den hiesigen gel. Anz. (1795. 12tes Stük) hat über das dort aufgestellte Princip eine Bemerkung mitgetheilt, die gerade den eigentlichen Hauptpunkt der ganzen Untersuchung trift. Ich glaube aber seinen Zweifeln in der folg. Abhandlung Genüge gethan zu haben. Wäre freilich das aufgestellte Princip ein objectives Princip, so würde man unmöglich begreifen können, wie dieses Princip von keinem höhern abhängig seyn sollte; das Unterscheidende aber des neuen Princips liegt gerade darinn, daß es gar kein objectives Princip seyn soll. Darüber bin ich mit dem Recensenten einverstanden, daß ein objectives Princip nicht das höchste

seyn

seyn könne, weil ein solches nur wieder durch ein andres Princip gefunden werden muß; die einige zwischen ihm und mir streitige Frage ist also nur die: ob es kein Princip geben könne, das schlechterdings nicht objectiv seye, und doch die gesammte Philosophie begründe? Wenn wir freilich das, was das lezte in unserm Wissen ist, nur als ein stummes Gemählde ausser uns (nach Spinoza's Vergleichung) betrachten müßten, so würden wir niemals wissen, daß wir wissen: wenn dieses aber selbst Bedingung alles Wissens, ja Bedingung seiner eigenen Erkenntniß, also das einige Unmittelbare in unserm Wissen ist, so wissen wir ebendadurch, daß wir wissen, wir haben das Princip gefunden, von dem Spinoza sagen konnte, es

es seye das Licht, das sich selbst und die Finsterniß erhelle.

Dieses höchste Princip also, das als solches der folgenden Abhandlung zu Grunde liegt, muß zuerst als untauglich dazu, und entweder als falsch, oder als noch durch ein höheres bestimmbar befunden werden, ehe irgend ein Beurtheiler derselben sein Urtheil über das Ganze zu fällen befugt ist. Eine solche Beurtheilung aber kann ich freilich von einem Manne nicht erwarten, der wie der Rec. meiner obengen. Abhandlung in den philosophischen Annalen (Jan. 1795. 4tes Stük) den Innhalt der Schrift entweder übergeht oder verdreht, sich blos an Worte hält, und dann auf gut Glük mit Spizfindigkeit,

keit, Hyperſcholaſticiſmus, trokner unfruchtbarer Spekulation u. ſ. w. um ſich wirft. Der genannte Rec. mag nun aus der folgenden Abhandlung beurtheilen, ob die dort aufgeſtellten Grundſäze denn wirklich ſo ganz unfruchtbar und troken ſind, als er geglaubt hat, denn das ſieht man jedem ſeiner Worte an, daß er auch nicht von weitem ahnete, wo jene Grundſäze hinführen. Aber der Schluß von dem, was Er bei dieſen Grundſäzen zu denken wußte, auf den Gehalt der Grundſäze ſelbſt, war doch offenbar für einen — ſinfzehnjährigen Metaphyſiker allzuraſch. Doch enthält die Recenſion ſelbſt Data genug, aus welchen die Verirrung des Rec., in die er durch die kleine Schrift gerathen war, pſychologiſch erklärbar wird.

Statt der Belehrungen, die der junge Mann von dem **erfahrnen**, auf seinen Lorbeeren, wie es scheint, **ruhenden** Metaphysiker erwarten, und von dem überall bezeugten Bedauern übel angewandter Talente und mißbrauchten Scharfsinns sogar **hoffen** konnte, finde ich nichts, als Deklamationen, Tiraden, die schon zu allgemein bekannt sind, als daß sie noch wirken könnten, und endlich — das lezte Mittel — **Seufzer** über das Spinnengewebe der neuern Philosophie, und den Mißbrauch, den „**viele unsrer jungen** *) und

*) Difficilis querulus, laudator temporis acti
Se puero, censor castigatorque minorum.
Horat.

und scharfsinnigen Denker" von ihren Talenten machen, die sie — man denke! — nicht auf die reellen Kenntnisse, in deren Besiz der Recensent zu seyn glaubt, sondern auf nichts als — Sylbenstechereien und Wortklaubereien noch dazu mit einer unglaublichen Emsigkeit und einem bedauernswürdigen Eifer anwenden!!

Ueber eine solche elegische Recension wäre nun freilich genug gesagt, wenn der Rec. nur nicht nebenbei auch noch zu dem gewöhnlichen Mittel aller Klatschweiber, einen ehrlichen Menschen durch Insinuationen bei andern gehässig zu machen, gegriffen hätte; und unverzeihlich wäre es doch, wenn ich ihm nicht für diesen menschenfreundlichen Dienst Quittung stellen

wollte. „Der Verfasser, sagt der Rec. gleich anfangs, hebt damit an, daß die neuesten Erscheinungen in der philosophischen Welt das Bedürfniß einer Urform aller Wissenschaft auch ihn haben empfinden lassen" — (ich sage gerade das Gegentheil, daß schon die Kritik der r. V. auf eine den logischen Formen zu Grunde liegende Urform hingewiesen, sie aber nirgends bestimmt aufgestellt habe, was doch in einer vollendeten Wissenschaft geschehen müsse, da die logischen Formen unmöglich durch sich selbst, sondern nur durch etwas Höheres, durch eine ihnen gemeinschaftlich zu Grunde liegende Form alles Wissens bestimmt seyn können) — „daß Kant diesen Punkt nur zur Spra-

Sprache gebracht habe, und Aenesidemus Zweifel und Maimon's Theorie des Denkens bewiesen, Reinhold habe den rechten Flek in der Theorie des V. V. noch nicht getroffen," (in der That ein sehr technischer Ausdrnk, der aber im Munde eines so erfahrnen Meisters unmöglich befremden kann). Herr Fichte scheine der Sache zwar näher zu seyn, aber doch sey er nicht tief genug eingedrungen — (Ich wünschte die Stelle zu sehen, wo der Rec. dieß gefunden hat. Wahrscheinlich hatte er S. 4. vor Augen, wo es heißt: die neueste Schrift des Hn. Prof. Fichte habe den Verf. um so angenehmer überrascht, je leichter es ihm geworden sey, mit den

vorgefaßten Gedanken (von der Nothwendigkeit einer Auflösung des **gesammten** Problems über die Möglichkeit der Philosophie überhaupt) in den tiefen Gang **jener** Untersuchung (der Fichte'schen) — **wenn nicht ganz**, doch vielleicht tiefer, als es ihm ohne dieß gelungen wäre, einzudringen. Also — abermals das gerade Gegentheil von dem, was der Rec. mir aufbürdet! Eine **solche** Verdrehung, die dem recensirten Schriftsteller eine **Unbescheidenheit** aufbürdet, die er gerade von sich entfernen wollte, erlaubt sich gewiß kein Rec., dem es um Wahrheit zu thun ist.

Es steht der Philosophie überhaupt übel an, das Urtheil über die **Princi-**

pien

pien durch vorangehende Aufzählung der Resultate zu bestechen, oder überhaupt sich gefallen zu lassen, daß man ihre Principien nur an dem materialen Interesse des gemeinen Lebens messe. Indeß, da ein wohlmeinender Mann denn doch in guter Absicht die Frage thun kann, wohin eigentlich solche Grundsätze, die man als ganz neue aufstellt, führen sollen, ob sie ein bloßes Eigenthum der Schule bleiben, oder in's Leben selbst übergehen werden, so kann man ihm, wenn man nur nicht sein Urtheil über die Principien selbst zum voraus dadurch bestimmen will, immerhin auf die Frage antworten. Nur in dieser Hinsicht allein, und nur in Bezug auf gewisse Leser, seye es mir erlaubt, in Ansehung der Principien, die der sol-

genden Abhandlung zu Grunde liegen, zu bemerken, daß eine Philosophie, die auf das Wesen des Menschen selbst gegründet ist, nicht auf todte Formeln, als ebenso viele Gefängnisse des menschlichen Geistes, oder nur auf ein philosophisches Kunststük gehen könne, das die vorhandenen Begriffe nur wieder auf höhere zurükführt, und das lebendige Werk des menschlichen Geistes in todte Vermögen begräbt; daß sie vielmehr, wenn ich es mit einem Ausdruk Jacobi's sagen soll, darauf geht, Daseyn zu enthüllen und zu offenbaren, daß also ihr **Wesen, Geist**, nicht Formel und Buchstabe, ihr höchster Gegenstand aber nicht das durch Begriffe vermittelte, mühsam in Begriffe zusammengefaßte, sondern das unmittelbare nur sich selbst gegenwärtige

tige im Menſchen ſeyn müſſe: daß ferner ihre Abſicht nicht blos auf eine Reform der Wiſſenſchaft, ſondern auf gänzliche Umkehrung der Principien, d. h. auf eine Revolution derſelben gehe, die man als die zweite mögliche im Gebiete der Philoſophie betrachten kann. Die erſte erfolgte, da man als Prineip alles Wiſſens Erkenntniß der Objecte aufſtellte; bis zu der zweiten Revolution war alle Veränderung nicht Veränderung der Principien ſelbſt, ſondern Fortgang von einem Object zum andern, und da es zwar nicht für die Schule, aber doch für die Menſchheit ſelbſt gleichgültig iſt, welchem Object ſie diene, ſo konnte auch der Fortgang der Philoſophie von einem Objecte zum andern nicht Fortgang des menſchlichen Geiſtes ſelbſt ſeyn. Darf

man

man also noch von irgend einer Philoso-phie Einfluß auf das menschliche Leben selbst erwarten, so darf man dieß von der neuen nur durch gänzliche Umkehrung der Principien möglichen Philosophie.

Es ist ein kühnes Wagestük der Vernunft, die Menschheit freizulassen, und den Schreken der objectiven Welt zu entziehen; aber das Wagestük kann nicht fehlschlagen, weil der Mensch in dem Maße grösser wird, als er sich selbst und seine Kraft kennen lernt. Gebt dem Menschen das Bewußtseyn dessen, was er **ist**, er wird bald auch lernen, zu seyn, was er **soll**: Gebt ihm **theoretische** Achtung für sich selbst, die **praktische** wird bald nachfolgen. Vergebens würde man vom guten

Willen

Willen der Menschen grosse Fortschritte der Menschheit hoffen, denn um besser zu werden, müßten sie schon vorher gut seyn: ebendeßwegen aber muß die Revolution im Menschen vom **theoretischen** Bewußtseyn seines Wesens ausgehen, er muß theoretisch gut seyn, um es praktisch zu werden, und die sicherste Vorübung auf eine mit sich selbst übereinstimmende Handlungsweise ist die theoretische Ueberzeugung, daß das **Wesen** des Menschen selbst nur in der Einheit und durch Einheit bestehe, denn der Mensch, der einmal zu dieser Ueberzeugung gekommen ist, wird auch einsehen, daß Einheit des Wollens und des Handelns ihm eben so natürlich und nothwendig seyn müsse, als Erhaltung seines Daseyns: und — **dahin** soll ja der

Mensch

Menſch kommen, daß Einheit des Wollens und des Handelns ihm ſo natürlich wird, als der Mechaniſmus ſeines Körpers, und die Einheit ſeines Bewußtſeyns.

Einer Philoſophie nun, die als ihr erſtes Princip die Behauptung aufſtellt, daß das Weſen des Menſchen nur in abſoluter Freiheit beſtehe, daß der Menſch kein Ding, keine Sache, und ſeinem eigentlichen Seyn nach überhaupt kein Object ſeye, ſollte man freilich in einem erſchlafften Zeitalter wenig Fortgang verſprechen, das vor jeder aufgeregten, dem Menſchen eigenthümlichen, Kraft zurükbebt, und bereits das erſte groſſe Product jener Philoſophie, das den Geiſt des Zeitalters vorjezt noch ſchonen zu wollen ſchien,

zur

zur hergebrachten Unterwürfigkeit unter die Herrschaft objectiver Wahrheit, oder wenigstens zu dem demüthigen Bekenntniß, daß die **Gränzen** derselben nicht Wirkung absoluter **Freiheit**, sondern bloße Folgen der anerkannten **Schwäche** des menschlichen Geistes, und der **Eingeschränktheit** seines Erkenntnißvermögens seyen, herabzustimmen versucht hat. Aber es wäre eine der Philosophie unwürdige Verzagtheit, wenn sie nicht selbst hoffte, mit dem neuen grossen Gang, den sie zu nehmen beginnt, auch dem menschlichen Geist eine neue Bahn vorzuzeichnen, den Erschlafften neue Stärke, den zerknirschten und zerschlagenen Geistern Muth und Selbstkraft zu geben, den Sclaven objectiver Wahrheit durch Ahnung der

Frei-

Freiheit zu erschüttern, und den Menschen, der in nichts, als in seiner Inkonsequenz, konsequent ist, zu lehren, daß er sich nur durch Einheit seiner Handlungsweise, und durch strenge Verfolgung seiner Principien retten könne.

Es ist schwer, der Begeisterung zu widerstehen, wenn man den grossen Gedanken denkt, daß, so wie alle Wissenschaften, selbst die empirische nicht ausgenommen, immermehr dem Punkt vollendeter Einheit entgegeneilen, auch die Menschheit selbst, das Princip der Einheit, das der Geschichte derselben von Anfang an als Regulativ zu Grunde liegt, am Ende als konstitutives Gesez realisiren werde: daß so wie alle Strahlen des menschlichen Wis-

sens

sens, und die Erfahrungen vieler Jahrhunderte sich endlich in Einem Brennpunkte der Wahrheit sammeln, und die Idee zur Wirklichkeit bringen werden, die schon mehreren grossen Geistern vorgeschwebt hat, daß nemlich aus allen verschiedenen Wissenschaften am Ende nur Eine werden müsse — ebenso auch die verschiedenen Wege und Abwege, die das Menschengeschlecht bis jezt durchlaufen hat, endlich in Einem Punkte zusammen laufen werden, an dem sich die Menschheit wieder sammeln, und als Eine vollendete Person demselben Gesezze der Freiheit gehorchen werde. Mag dieser Zeitpunkt noch so entfernt, mag es auch noch so lange möglich seyn, über die kühnen Hofnungen vom Fortgang der Menschheit ein vornehmes Gelächter aus-

zuschlagen, so ist doch für diejenigen, denen diese Hofnungen keine Thorheit sind, das grosse Werk aufbehalten, durch gemeinschaftliches Arbeiten an der Vollendung der Wissenschaften, jene grosse Periode der Menschheit wenigstens vorzubereiten. Denn alle Ideen müssen sich zuvor im Gebiete des Wissens realisirt haben, ehe sie sich in der Geschichte realisiren: und die Menschheit wird nie eines werden, ehe ihr Wissen zur Einheit gediehen ist.

Die Natur hat für menschliche Augen weislich durch die Einrichtung gesorgt, daß sie nur durch Dämmerung zum vollen Tag übergehen. Was Wunder auch, daß noch in den untern Regionen kleine Nebel zurükbleiben, während die Berge schon im Sonnenglanze dastehen. Wenn aber die

Mor-

Morgenröthe einmal da ist, kann die Sonne nicht ausbleiben. Diesen schöneren Tag der Wissenschaft wirklich heraufzuführen, ist nur Wenigen — vielleicht nur Einem — vorbehalten, aber immerhin mög' es dem Einzelnen, der den kommenden Tag ahnet, vergönnt seyn, sich zum voraus desselben zu freuen.

Was ich in dem folgenden Versuche und auch in der Vorrede gesagt habe, ist, wie ich wohl weiß, für Viele zu **viel**, für mich selbst zu **wenig**; desto gröſſer aber ist der Gegenstand, den beide betreffen. Ob es allzugroſſe Kühnheit war, über einen solchen Gegenstand mitzusprechen, darüber kann nur der Versuch selbst Rechenschaft geben — sie mag nun ausfallen, wie sie will, so wäre jede vorher gegebene Antwort verlor-

ne Mühe gewesen. Daß ein Leser, der auf Verdrehungen und Mißverständnisse ausgeht, Mängel genug finden kann, ist natürlich: daß ich aber nicht zum voraus jeden Tadel als ungerecht, jede Belehrung als zwekłos ansehe, glaube ich durch bescheidene Bitte um strenge Prüfung deutlich genug zu erklären. Daß ich Wahrheit gewollt habe, weiß ich eben so gut, als ich mir bewußt bin, in einer Lage, die fragmentarisches Arbeiten in diesem Felde nicht nothwendig macht, mehr thun zu können; und hoffen darf ich es, daß mir noch irgend eine glükliche Zeit vorbehalten ist, in der es mir möglich wird, der Idee, ein Gegenstük zu Spinoza's Ethik aufzustellen, Realität zu geben.

Tübingen, den 29. März, 1795.

Uebersicht.

1) Deduktion eines lezten Realgrunds unsers Wissens überhaupt, §. I.

2) Bestimmung desselben durch den Begriff des Unbedingten. Das Unbedingte nemlich kann

a) weder in einem absoluten Object,

b) noch in dem durch's Subject bedingten Object, oder dem durch's Object bedingten Subject,

c) überhaupt nicht in der Sphäre der Objecte, §. II.

d) also nur im absoluten Ich gefunden werden. Realität des absoluten Ichs überhaupt, §. III.

3) Deduktion aller möglichen Theorien des Unbedingten a priori.

a) Princip des vollendeten Dogmatismus, §. IV.

b) —— —— unvollendeten Dogmatismus und Kriticismus, §. V.

c) —— —— vollendeten Kriticismus, §. VI.

4) Deduktion der Urform des Ichs, der Identität, und des obersten Grundsazes, §. VII.

5) Deduktion der Form seines Gesezтseyns — durch absolute Freiheit — in intellektualer Anschauung, §. VIII.

6) Deduktion der untergeordneten Formen des Ichs.

a) Der Quantität nach — Einheit, und zwar absolute, im Gegensaz

aa) gegen Vielheit,

bb) gegen empiriſche Einheit, §. IX.

b) der Qualität nach

aa) abſolute Realität überhaupt im Gegenſaz,

α) gegen die behauptete Realität der Dinge an ſich, oder

β) eines objectiven Innbegriffs aller Realität, §. X.

bb) als abſolute Realität auch abſolute Unendlichkeit.

cc) — — — — abſolute Untheilbarkeit.

dd) — — — — abſolute Unveränderlichkeit. §. XI.

c) Der Relation nach

aa) abſolute Subſtantialität, im Gegenſaz gegen abgeleitete, empiriſche, §. XII.

bb) Absolute Kaussalität, und zwar immanente, §. XIII. im Gegensaz

α) gegen Kaussalität des moralischen und

β) des vernünftig-sinnlichen Wesens, insofern es nach Glükseligkeit strebt. Deduktion der Begriffe von Moralität und Glükseligkeit, §. XIV.

d) Der Modalität nach — reines absolutes Seyn im Gegensaz gegen empirisches Seyn überhaupt und zwar:

aa) gegen empirische Ewigkeit,]

bb) gegen blos logische

cc) oder dialektische Wirklichkeit,

dd) gegen alle empirische Bestimmung des Seyns, Möglichkeit, Wirklichkeit, Nothwendigkeit, (Daseyn überhaupt)

cc) gegen das behauptete absolute Seyn der Dinge, an sich — (im Vorbeigehen Bestimmung der Begriffe von Idealism und Realism.)

ff) Gegen das Daseyn der empirischen Welt überhaupt. §. XV.

7) Deduktion der durch's Ich begründeten Formen aller Sezbarkeit.

a) Form der thetischen Säze überhaupt.

b) Bestimmung derselben durch die untergeordneten Formen.

aa) Der Quantität nach — Einheit.

bb) Der Qualität nach — Bejahung.

cc) Der Modalität nach — reines Seyn (wobei insbesondre die Urbegriffe des Seyns, des Nicht-Seyns und des Daseyns von den abgeleiteten der Möglichkeit, Wirk-

lichkeit und Nothwendigkeit getrennt, diese aber überhaupt in Bezug auf das endliche Ich betrachtet, und zwar:

α) auf das moralische angewandt, und

αα) der Begriff von praktischer Möglichkeit, Wirklichkeit und Nothwendigkeit,

αβ) aus diesen Begriffen der Begriff von transcendentaler Freiheit deducirt, und die Probleme, denen er zu Grunde liegt, erörtert werden.

β) auf das theoretische Subject — in Bezug auf Zweckverknüpfung in der Welt.

Verbesserungen und Zusaze.

S. 47. ult. und S. 48. Z. 1. lies: Euer empirisches Ich würde niemals u. s. w., wenn nicht das absolute ursprünglich u. s. w.

S. 61. Z. 3. del. muß.

S. 70. Z. 5. unten, lies übergetragenen statt übertragenen.

S. 89. Anm. Z. 2. l. seines durch Freiheit bestimmten.

S. 136. ist durch ein Versehen die Anmerkung hinweggeblieben, auf die sich das Zeichen *) Z. 9. von unten bezieht. Sie ist diese:

Das Nicht — Ich ist nur in der absoluten Entgegensezung gegen das Ich bestimmbar, ebendeßwegen aber absolute Negation der Relation nach ist es in der ursprünglichen Entgegensezung als absolute Bedingtheit bestimmt, denn es ist dem Absoluten entgegengesezt, also durch dieses bedingt, zugleich aber schlechthin entgegengesezt, d. h. unbedingt. Was dem Absoluten schlechthin entgegengesezt ist, ist also nothwendig zugleich bedingt und unbedingt, d. h. schlechthin = o. Der Quantität nach ist es als absolute Vielheit bestimmt, absolute Vielheit aber ist ein Widerspruch, denn Vielheit ist bedingt durch Einheit. Der Modalität nach ist es als Seyn, das dem absoluten Seyn schlechthin entgegengesezt ist, d. h. absolutes Nichtseyn, der Qualität nach, als Qualität, die der absoluten Realität schlechthin entgegen-

gesezt ist, d. h. absolute Negation bestimmt. Soll also das absolute Nicht — Ich Realität erhalten, so ist dieß nur dadurch möglich, daß es dem Absoluten nicht schlechthin entgegen — d. h. in den absoluten Innbegriff aller Realität selbst gesezt wird. Nun ist der Gang aller Synthesis dieser, daß, was in der Thesis und Antithesis schlechthin gesezt ist, in ihr mit Einschränkung, d. h. bedingt gesezt werde. Also wird die absolute Einheit des Ichs in der Synthesis zu empirischer, d. h. nur in Bezug auf Vielheit denkbarer Einheit (Kategorie der Einheit); die absolute Vielheit des Nicht — Ichs zur empirischen, nur in Bezug auf Einheit denkbaren Vielheit (Kategorie der Vielheit): die absolute Realität des Ichs zur bedingten, nur in Bezug auf einschränkende Negation, denkbaren Realität (Kategorie der Realität), die absolute Negation des Nicht — Ichs nur in Bezug auf Realität denkbaren Negation (Kategorie der Negation), die absolute Unbedingtheit des Ichs zur empirischen, nur in Bezug auf Bedingtheit denkbaren Unbedingtheit (Kategorie der Substanz), das absolute Seyn des Ichs zu einem nur in Bezug auf Nichtseyn bestimmbaren Seyn (Kategorie der Möglichkeit), das absolute Nichtseyn des Nicht — Ichs zu einem nur in Bezug auf Seyn bestimmbaren Nichtseyn (Kategorie des Daseyns.)

§. 1.

Wer etwas wiſſen will, will zugleich, daß ſein Wiſſen Realität habe. Ein Wiſſen ohne Realität iſt kein Wiſſen. Was folgt daraus?

Entweder muß unſer Wiſſen ſchlechthin ohne Realität — ein ewiger Kreislauf, ein beſtändiges wechſelſeitiges Verflieſſen aller einzelnen Säze in einander, ein Chaos ſeyn, in dem kein Element ſich ſcheidet, oder —

Es muß einen lezten Punkt der Realität geben, an dem alles hängt, von dem aller Beſtand und alle Form unſers Wiſſens ausgeht, der die Elemente ſcheidet und jedem den Kreis ſeiner fortgehenden Wirkung im Univerſum des Wiſſens beſchreibt.

Es muß etwas geben, in dem und durch welches alles, was da iſt, zum Daſeyn, alles,

was gedacht wird, zur Realität, und das Denken selbst zur Form der Einheit und Unwandelbarkeit gelangt. Dieses Etwas, (wie wir es vor jezt problematisch bezeichnen können,) müßte das Vollendende im ganzen System des menschlichen Wissens seyn, es müßte die ganze Sphäre, die unser Wissen durchmißt, beschreiben, und, überall, wo unser leztes Denken und Erkennen noch hinreicht — im ganzen κοσμος unsers Wissens — als Urgrund aller Realität herrschen.

Giebt es überhaupt ein Wissen, so muß es ein Wissen geben, zu dem ich nicht wieder durch ein anders Wissen gelange, und durch welches allein alles andre Wissen Wissen ist. Wir brauchen nicht eine besondre Art von Wissen vorauszusezen, um zu diesem Saze zu gelangen. Wenn wir nur überhaupt etwas wissen, so müssen wir auch Eines wenigstens wissen, zu dem wir nicht wieder durch ein andres Wissen gelangen, und das selbst den Realgrund alles unsers Wissens enthält.

Die-

Dieſes Lezte im menſchlichen Wiſſen kann alſo ſeinen Realgrund nicht wieder in etwas anderem ſuchen müſſen, es iſt alſo nicht nur ſelbſt unabhängig von irgend etwas Höherem, ſondern, da unſer Wiſſen nur von der Folge zum Grund aufſteigt, und umgekehrt vom Grund zur Folge fortſchreitet, muß auch das, was das Höchſte, und für uns Princip alles Erkennens iſt, nicht wieder durch ein anders Princip erkennbar ſeyn, d. h. das Princip ſeines Seyns und das Princip ſeines Erkennens *) muß zuſammenfallen, muß Eines ſeyn, denn nur, weil es ſelbſt, nicht weil irgend etwas anders iſt, kann es gedacht werden. Es muß alſo gedacht werden, nur weil es iſt, und es muß ſeyn, nicht weil irgend etwas anders, ſondern weil es ſelbſt ge-

*) Man verſtatte dieſen hier in der allgemeinſten Bedeutung gebrauchten Ausdruk, ſo lange das Etwas, das wir ſuchen, nur noch problematiſch beſtimmt iſt.

dacht wird: sein Bejahen muß in seinem Denken enthalten seyn, es muß sich durch sein Denken selbst hervorbringen. Müßte man, um zu seinem Denken zu gelangen, ein andres denken, so wäre dieses höher als das Höchste, das sich widerspricht: um zum Höchsten zu gelangen, brauche ich nichts, als dieses Höchste selbst — das Absolute kann nur durch's Absolute gegeben werden.

Unsre Untersuchung wird also nun schon bestimmter. Wir sezten ursprünglich nichts, als einen lezten Grund der Realität alles Wissens: nun haben wir durch das einige Merkmal, daß er lezter, absoluter Grund seyn müsse, schon zugleich sein Seyn bestimmt. Der lezte Grund aller Realität nemlich ist ein Etwas, das nur durch sich selbst, d. h. durch sein Seyn denkbar ist, das nur insofern gedacht wird, als es ist, kurz, bey dem das Princip des Seyns und des Denkens zusammenfällt. Unsre Frage läßt sich nun schon ganz bestimmt ausdrücken, und die Unterssu-

terſuchung hat einen Leitfaden, der ſie niemals verlaſſen kann.

§. II.

Ein Wiſſen, zu dem ich nur durch ein anders Wiſſen gelangen kann, heiſſe ich ein bedingtes Wiſſen. Die Kette unſers Wiſſens geht von einem Bedingten zum andern: entweder muß nun das Ganze keine Haltung haben, oder man muß glauben können, daß es ſo ins Unendliche fortgehe, oder es muß irgend einen lezten Punkt geben, an dem das Ganze hängt, der aber ebendeßwegen allem, was noch in die Sphäre des Bedingten fällt, in Rükſicht auf das Princip ſeines Seyns geradezu entgegengeſezt, d. h. nicht nur unbedingt, ſondern ſchlechthin unbedingbar ſeyn muß.

Alle mögliche Theorien des Unbedingten müſſen ſich, wenn die Einzig-richtige einmal gefunden iſt, a priori beſtimmen laſſen; ſo lange dieſe ſelbſt noch nicht aufgeſtellt iſt,

muß man dem empirischen Fortgang der Philosophie folgen; ob in diesem alle mögliche Theorien liegen, muß sich am Ende erst ergeben.

Sobald die Philosophie Wissenschaft zu werden anfängt, muß sie auch einen obersten Grundsaz und mit ihm irgend etwas Unbedingtes wenigstens voraussezen.

Das Unbedingte im Object, im Ding suchen, kann nicht heissen es im Gattungsbegriff von Ding suchen. Denn daß ein Gattungsbegriff nichts unbedingtes seyn könne, springt in die Augen. Mithin muß es so viel heissen, als das Unbedingte in einem absoluten Object suchen, das weder Gattung, noch Art, noch Individuum ist — (Princip des vollendeten Dogmatismus).

Allein, was Ding ist, ist zugleich selbst Object des Erkennens, ist also selbst ein Glied in der Kette unsers Wissens, fällt selbst in die Sphäre der erkennbaren Objecte, und kann also nicht den Realgrund alles Wissens

und

und Erkennens enthalten. Um zu einem Object, als solchem, zu gelangen, muß ich schon ein anders Object haben, um von einem Object etwas zu wissen, muß ich schon vorher etwas wissen, und wenn das Princip alles Wissens im Object liegt, so muß ich selbst wieder ein neues Princip haben, um dieses Princip zu finden.

Ferner soll (§. I.) das Unbedingte sich selbst realisiren, sich selbst durch sein Denken hervorbringen; das Princip seines Seyns und seines Denkens soll zusammenfallen. Allein ein Object realisirt sich niemals selbst; um zur Existenz eines Objects zu gelangen, muß ich aus der Sphäre des Objects hinausgehen: seine Existenz ist kein Theil seiner Realität: ich kann seine Realität denken, ohne es zugleich als existirend zu sezen. Man nehme z. B. an, daß Gott, insofern er als Object bestimmt ist, Realgrund unsers Wissens seye, so fällt er ja, insofern er Object ist, selbst in die Sphäre unsers Wissens, kann also für

uns nicht der lezte Punkt seyn, an dem diese ganze Sphäre hängt. Wir wollen auch nicht wissen, was Gott für sich selbst ist, sondern was er für uns in Bezug auf unser Wissen ist: Gott kann also immerhin für sich selbst Realgrund seines Wissens seyn, aber für uns ist er es nicht, weil er für uns selbst Object ist, also in der Kette unsers Wissens selbst irgend einen Grund voraussezt, der ihm seine eigenthümliche Stelle in dieser Kette bestimmt.

Object überhaupt bestimmt sich als solches, ebendeßwegen, weil, und insofern, als es Object ist, seine Realität niemals selbst: denn es ist nur insofern Object, als ihm seine Realität durch etwas anders bestimmt ist: ja insofern es Object ist, sezt es nothwendig etwas voraus, in Bezug auf welches es Object ist, d. h. ein Subject.

Subject nenne ich vorjezt das, was nur im Gegensaz, aber doch in Bezug auf ein

schon

schon gesetztes Object bestimmbar ist. Object das, was nur im Gegensaz, aber doch in Bezug auf ein Subject bestimmbar ist. Wenn also das Object überhaupt nicht das Unbedingte seyn kann, weil es nothwendig ein Subject voraussezt, das ihm durch das Herausgehen aus der Sphäre seines blossen Gedachtwerdens sein Daseyn bestimmt, so ist der nächste Gedanke, das Unbedingte in dem durch's Subject bestimmten, nur in Bezug auf dieses denkbaren Object, oder, da Object nothwendig Subject, Subject nothwendig Object voraussezt, in dem durch's Object bestimmten, nur in Bezug auf dieses denkbaren Subject zu suchen. Allein dieser Versuch, das Unbedingte zu realisiren, schließt einen Widerspruch in sich, der auf den ersten Blik einleuchtet. Ebendeßwegen, weil das Subject nur in Bezug auf ein Object, das Object nur in Bezug auf ein Subject denkbar ist, kann keines von beyden das Unbedingte enthalten: denn beyde sind wechsel-

seitig durch einander bedingt, beyde einander gleich gesezt. Auch muß um das Verhältniß beyder zu bestimmen, nothwendig wieder ein höherer Bestimmungsgrund vorausgesezt werden, durch den sie beyde bedingt sind. Denn man kann nicht sagen, daß das Subject das Object allein bedinge, denn Subject ist eben so gut nur in Bezug auf ein Object, als Object nur in Bezug auf ein Subject denkbar, und es wäre gleichviel, ob ich das durch ein Object bedingte Subject, oder das durch ein Subject bedingte Object zum Unbedingten machen wollte, ja das Subject ist selbst zugleich als Object bestimmbar, und insofern fiele auch dieser Versuch, das Subject zum Unbedingten zu machen, eben so unglüklich aus, als der Andre mit dem absoluten Object angestellte.

Unsre Frage: wo das Unbedingte zu suchen sey, klärt sich nun allmählig und von selbst auf. Anfänglich fragten wir nur: in welchem bestimmten Object in der Sphäre

der

der Objecte das Unbedingte zu ſuchen ſey; nun zeigt es ſich, daß es überall nicht in der Sphäre der Objecte, und ſelbſt nicht im Subject, das gleichfalls als Object beſtimmbar iſt, zu ſuchen ſeye.

§. III.

Die philoſophiſche Bildung der Sprachen, die vorzüglich noch an den urſprünglichen ſichtbar wird, iſt ein wahrhaftes durch den Mechaniſmus des menſchlichen Geiſtes gewirktes Wunder. So iſt unſer bißher unabſichtlich gebrauchtes deutſches Wort Bedingen nebſt den abgeleiteten in der That ein vortreßliches Wort, von dem man ſagen kann, daß es beynahe den ganzen Schaz philoſophiſcher Wahrheit enthalte.

Bedingen heißt die Handlung, wodurch etwas zum Ding wird, bedingt, das was zum Ding gemacht iſt, woraus zugleich erhellt, daß nichts durch ſich ſelbſt als Ding geſezt ſeyn kann, d. h. daß ein unbedingtes

Ding

Ding ein Widerspruch ist. Unbedingt nemlich ist das, was gar nicht zum Ding gemacht ist, gar nicht zum Ding werden kann.

Das Problem also, das wir zur Lösung aufstellten, verwandelt sich nun in das Bestimmtere, etwas zu finden, das schlechterdings nicht als Ding gedacht werden kann.

Das Unbedingte kann also weder im Ding überhaupt, noch auch in dem, was zum Ding werden kann, im Subject, also nur in dem, was gar kein Ding werden kann, d. h. wenn es ein absolutes ICH giebt, nur im absoluten Ich liegen. Das absolute Ich wäre also vorerst als dasjenige bestimmt, was schlechterdings niemals Object werden kann. Weiter soll es vorjezt noch nicht bestimmt werden.

Daß es ein absolutes Ich gebe, das läßt sich schlechterdings nicht objectiv, d. h. vom Ich als Object beweisen, denn eben das soll ja bewiesen werden, daß es gar nie Object

werden-

werden könne. Das Ich, wenn es unbedingt seyn soll, muß ausser aller Sphäre objectiver Beweißbarkeit liegen. Objectiv beweisen, daß das Ich unbedingt seye, hiesse beweisen, daß es bedingt seye. Beym Unbedingten muß das Princip seines Seyns und das Princip seines Denkens zusammenfallen. Es ist, blos weil es ist, es wird gedacht, blos weil es gedacht wird. Das Absolute kann nur durch das Absolute gegeben seyn, ja, wenn es absolut seyn soll, muß es selbst allem Denken und Vorstellen vorhergehen, also nicht erst durch objective Beweise, d. h. dadurch, daß man aus seiner Sphäre hinausgeht, sondern nur durch sich selbst realisirt werden. (§. I.) Sollte das Ich nicht durch sich selbst realisirt seyn, so müßte der Saz der sein Seyn ausdrükte, dieser seyn: wenn Ich bin, so bin Ich. Allein die Bedingung dieses Sazes schließt selbst schon das Bedingte in sich: die Bedingung ist selbst nicht ohne das Bedingte denkbar, ich kann mich nicht unter der Bedin-

gung meines Seyns denken, ohne mich als schon seyend zu denken. In jenem Saz also bedingt nicht die Bedingung das Bedingte, sondern umgekehrt das Bedingte die Bedingung, d. h. er hebt sich selbst als bedingter Saz auf, und wird zum unbedingten: Ich bin, weil Ich bin.

Ich bin! Mein Ich enthält ein Seyn, das allem Denken und Vorstellen vorhergeht. Es ist, indem es gedacht wird, und es wird gedacht, weil es ist; deßwegen, weil es nur insofern ist, nur insofern gedacht wird, als es sich selbst denkt. Es ist also, weil es nur selbst sich denkt, und es denkt sich nur selbst, weil es ist. Es bringt sich durch sein Denken selbst — aus absoluter Kaussalität — hervor. Ich bin! ist das Einige, wodurch es sich in unbedingter Selbstmacht ankündigt.

Ich bin, weil Ich bin! das ergreift jeden plözlich. Sagt ihm: das Ich ist, weil es ist, er wird es nicht so schnell fassen; deßwegen, weil das Ich nur insofern durch sich selbst,

nur insofern unbedingt ist, als es zugleich unbedingbar ist, d. h. niemals zum Ding, zum Object werden kann. Was Object ist, erwartet seine Existenz von etwas, das ausser der Sphäre seines blossen Gedachtwerdens liegt; das Ich allein ist nichts, ist selbst nicht denkbar, ohne daß zugleich sein Seyn gesezt werde, denn es ist gar nicht denkbar, als insofern es sich selbst denkt, d. h. insofern es ist. Wir können also auch nicht sagen: Alles, was denkt ist, denn dadurch würde das Denkende als Object bestimmt, sondern nur Ich denke, Ich bin. (Eben hieraus erhellt aber, daß sobald wir das, was niemals Object werden kann, zum logischen Object machen, und Untersuchungen darüber anstellen wollen, diese Untersuchungen eine ganz eigne Unfaßlichkeit haben müssen. Denn es ist als Object schlechterdings nicht zu fesseln, und käme uns nicht eine Anschauung zu Hülfe, die uns, insofern wir mit unserm Erkennen an Objecte gebunden

sind, eben so fremd ist, als das Ich, das niemals zum Object werden kann, so würden wir gar nicht darüber sprechen, einander gar nicht verständlich werden können.)

Das Ich ist also nur durch sich selbst als unbedingt gegeben. *) Jedoch, wenn es zugleich

*) Vielleicht kann ich die Sache noch deutlicher machen, wenn ich das oben gebrauchte Beyspiel wieder aufnehme. — Gott kann für mich schlechterdings nicht Realgrund meines Wissens seyn, insofern er als Object bestimmt ist, weil er dadurch selbst in die Sphäre des bedingten Wissens fällt. Würde ich hingegen Gott gar nicht als Object, sondern als = Ich bestimmen, so wäre er allerdings Realgrund meines Wissens. Aber eine solche Bestimmung Gottes ist in der theoretischen Philosophie unmöglich. Ist aber selbst in der theoretischen Philosophie, die Gott als Object bestimmt, doch zugleich eine Bestimmung seines Wesens = Ich nothwendig, so muß ich aller-

zugleich als dasjenige bestimmt ist, was durch das gesammte System meines Wissens hindurch herrscht, so muß auch ein Regressus möglich seyn, d. h. ich muß, selbst vom unter

---

lerdings annehmen, daß Gott für sich absoluter Realgrund seines Wissens seye, aber nicht für mich, denn für mich ist er in der theoretischen Philosophie nicht bloß als Ich, sondern auch als Object bestimmt, da er hingegen, wenn er = Ich ist, für sich selbst gar kein Object, sondern nur Ich ist. Beyläufig zu sagen, sieht man hieraus, daß man den ontologischen Beweiß fürs Daseyn Gottes sehr fälschlich als blos künstliche Täuschung darstellt: vielmehr ist die Täuschung ganz natürlich. Denn was zu sich selbst: Ich! sagen kann, muß auch sagen können: Ich bin! Nur Schade, daß Gott in der theoretischen Philosophie nicht als identisch mit meinem Ich, sondern in Bezug auf dieses als Object bestimmt, und ein ontologischer Beweiß vom Daseyn eines Objects ein widersprechender Begriff ist.

tersten bedingten Saz, zum Unbedingten aufsteigen können, wie ich umgekehrt vom unbedingten Saz zum untersten in der Reihe der bedingten herabsteigen kann.

Man mag also in der Reihe der bedingten Säze heraus nehmen, welchen man will, so muß er im Regressus auf das absolute Ich führen. So muß, um zu einem der vorigen Beyspiele zurükzukehren, der Begriff von Subject auf das absolute Ich leiten. Gäbe es nemlich kein absolutes Ich, so wäre der Begriff von Subject, d. h. der Begriff des durch ein Object bedingten Ichs der höchste. Allein, da der Begriff von Object eine Antithesis enthält, so muß er ursprünglich selbst nur im Gegensaz gegen ein andres, das seinen Begriff schlechthin ausschliesst, bestimmt seyn, kann also nicht bloß im Gegensaz gegen das Subject bestimmbar seyn, das nur in Bezug auf ein Object, also nicht mit Ausschliessung desselben denkbar

bar iſt; mithin muß der Begriff von Object ſelbſt, und der nur in Bezug auf dieſen Begriff denkbare Begriff von Subject auf ein Abſolutes leiten, das ſchlechthin allem Object entgegengeſezt iſt, alles Object ausſchließt. Denn, ſezet, es ſey ein Object urſprünglich geſezt, ohne daß vor allem andern Setzen ein abſolutes Ich ſchlechthin geſezt ſeye, ſo kann jenes urſprünglich geſezte Object, nicht als Object, d. h. als dem Ich entgegengeſezt beſtimmt werden, weil dem, das nicht geſezt iſt, nichts entgegengeſezt werden kann. Mithin wäre ein vor allem Ich geſeztes Object kein Object, d. h. jene Annahme hebt ſich von ſelbſt auf. Oder ſezet, es ſey zwar ein Ich, aber als ſchon aufgehoben durch das Object, alſo ein Subject urſprünglich geſezt, ſo zerſtört ſich dieſe Annahme abermals ſelbſt: denn, wo kein abſolutes Ich geſezt iſt, da kann es nicht aufgehoben werden, und gäbe es kein Ich, vor allem Object, ſo gäbe es auch kein Object, wodurch das Ich als ſchon

aufgehoben gesezt werden könnte. (Wir stellen uns eine Kette des Wissens vor, die durchaus bedingt ist, und nur in einem obersten unbedingten Puncte Haltung bekömmt. Nun kann das Bedingte in der Kette überhaupt nur durch Voraussezung der absoluten Bedingung, d. i. des Unbedingten gedacht werden. Mithin kann das Bedingte nicht vor dem Unbedingten, (Unbedingbaren,) sondern nur durch dieses, in der Entgegensezung gegen dasselbe, als bedingt gesezt werden, ist also, da es nur als bedingt gesezt ist, nur durch das, was gar kein Ding d. h. unbedingt ist, denkbar.) — Das Object selbst ist also ursprünglich nur im Gegensaz gegen das absolute Ich, d. h. bloß als das dem Ich entgegengesezte, als Nicht — Ich, bestimmbar: und die Begriffe von Subject und Object sind selbst Bürgen des absoluten, unbedingbaren Ichs.

§. IV.

Wenn einmal das Ich als das Unbedingte im menſchlichen Wiſſen beſtimmt iſt, ſo muß ſich der ganze Innhalt alles Wiſſens durch das Ich ſelbſt, und durch Entgegenſezung gegen das Ich beſtimmen laſſen: und ſo muß man auch alle mögliche Theorien des Unbedingten a priori entwerfen können.

Wenn nemlich das Ich das abſolute iſt, ſo kann das, was nicht Ich iſt, nur im Gegenſaz gegen das Ich, alſo nur unter Vorausſezung des Ich's beſtimmt werden, und ein ſchlechthin geſeztes, nicht entgegengeſeztes Nicht — Ich iſt ein Widerſpruch. Wird hingegen das Ich nicht als das abſolute vorausgeſezt, ſo kann das Nicht — Ich entweder vor allem Ich, oder dem Ich gleich geſezt werden. Ein Drittes iſt nicht möglich.

Die beyden Extreme ſind Dogmatiſmus und Kriticiſmus. Princip des Dogmatiſmus iſt ein vor allem Ich geſeztes Nicht — Ich,

Princip des Kriticismus ein vor allem Nicht — Ich, und mit Ausschliessung alles Nicht — Ichs gesetztes Ich. Mitten inne zwischen beyden liegt das Princip des durch ein Nicht — Ich bedingten Ichs, oder, was dasselbe ist, des durch ein Ich bedingten Nicht — Ichs.

1.) Das Princip des Dogmatismus widerspricht sich selbst (§. I.), denn es setzt ein unbedingtes Ding, d. h. ein Ding, das kein Ding ist, voraus. Man gewinnt also beym Dogmatismus durch Konsequenz, (das erste Erforderniß einer wahren Philosophie), nichts, als daß das, was nicht Ich ist, Ich, das was Ich ist, Nicht — Ich werde, wie dieß auch bey Spinoza der Fall ist. Aber noch hat kein Dogmatist bewiesen, daß ein Nicht — Ich sich selbst Realität geben, und ausser der blossen Entgegensetzung gegen ein absolutes Ich noch irgend etwas bedeuten könne. Auch Spinoza hat nirgends bewiesen, daß das Unbedingte im Nicht — Ich liegen könne, und liegen müsse; vielmehr setzt er, nur durch seinen

nen Begriff des Absoluten geleitet, dieſes geradezu in ein absolutes Object, gleichſam als ob er vorausſezte, daß jeder, der ihm nur einmal den Begriff des Unbedingten eingeräumt hätte, ihm darinn von ſelbſt folgen würde, daß es nothwendig in ein Nicht — Ich geſezt werden müſſe. Dabey aber erfüllte er, nachdem er einmal dieſen Saz, nicht bewieſen, ſondern vorausgeſezt hatte, die Pflicht der Konſequenz ſo ſtrenge, als ſie vielleicht kein einiger ſeiner Gegner erfüllt hat. Denn es offenbart ſich plözlich, daß er — gleichſam wider ſeinen Willen, durch die bloße Macht ſeiner kühnen, vor keiner Folge aus angenommenen Grundſäzen zurükbebenden Konſequenz, das Nicht — Ich ſelbſt zum Ich erhob, das Ich zum Nicht — Ich herabſezte. Die Welt iſt bey ihm nimmer Welt, das abſolute Object nimmer Object; keine ſinnliche Anſchauung, kein Begriff erreicht ſeine Einige Subſtanz, nur der intellektuellen Anſchauung iſt ſie in ihrer Unendlichkeit gegenwär-

wärtig. Sein System kann daher überall und bey unsrer ganzen Untersuchung an die Stelle des vollendeten Dogmatismus überhaupt substituirt werden. Kein Philosoph war so würdig, wie Er, den grossen Misverstand einzusehen: ihn einsehen und am Ziele seyn, wäre — für Ihn Eins gewesen. Kein Vorwurf ist unerträglicher, als der, den man ihm so oft gemacht hat, daß er die Idee von absoluter Substanz willkührlich, und wohl gar nur durch willkührliche Worterklärung voraussetze. Aber freylich ist es leichter, ein ganzes System durch eine kleine grammatikalische Bemerkung umzuwerfen, als auf sein leztes Fundament, das, selbst wenn es noch so irrig ist, doch irgendwo im menschlichen Geiste entdekbar seyn muß, anzudringen. — Der Erste, der es einsah, daß Spinoza's Irrthum nicht in jener Idee, sondern darin liege, daß er sie ausserhalb alles Ich's setzte, hatte ihn verstanden und den Weg zur Wissenschaft gefunden.

§. 7.

§. V.

2.) Das Syſtem, das vom Subject, d. h. von dem nur in Bezug auf ein Object denkbaren Ich ausgeht, das alſo weder Dogmatiſmus noch Kriticiſmus iſt, widerſpricht ſich in ſeinem Princip, inſofern es höchſtes Princip ſeyn ſoll, ſo gut als der Dogmatiſmus. Es iſt aber wohl der Mühe werth, dem Urſprung dieſes Princips weiter nachzugehen.

Man ſezte — freylich etwas ſchnell — voraus, das oberſte Princip aller Philoſophie müße eine Thatſache ausdrüken. Verſtand man, allem Sprachgebrauch zufolge, unter Thatſache etwas, das auſſer dem reinen, abſoluten Ich, (alſo in der Sphäre des Bedingten), liegt, ſo mußte nothwendig die Frage entſtehen: was ſoll Princip dieſer Thatſache ſeyn? — Eine Erſcheinung oder ein Ding an ſich? — war die nächſte Frage, die man, da man einmal in der Welt der Objecte war, nun

thun konnte? — Eine Erscheinung? — Was sollte Princip dieser Erscheinung seyn? (z. B. wenn die Vorstellung, die doch selbst nur Erscheinung ist, als Princip aller Philosophie aufgestellt wurde.) Wieder eine Erscheinung, und so ins Unendliche? — Oder wollte man, daß jene Erscheinung, die Princip der Thatsache seyn sollte, keine andre Erscheinung mehr voraussetze? — Oder ein Ding an sich? Laßt uns die Sache genauer betrachten!

Das Ding an sich ist das vor allem Ich gesetzte Nicht — Ich. — (Die Speculation verlangt das Unbedingte. Ist nun einmal die Frage, wo das Unbedingte liege, vom Einen fürs Ich, vom Andern fürs Nicht — Ich entschieden, so müssen die Systeme beyder ganz gleich fortgehen: was der Eine vom Ich behauptet, muß der Andre vom Nicht — Ich behaupten und umgekehrt: kurz, man muß alle ihre Säz durchaus verwechseln können, wenn man nur beym Einen statt des Ichs Nicht — Ich, beym Andern statt des Nicht —

Ichs

Ichs Ich sezt, wo man dieß nicht ohne Schaden des Systems thun könnte, müßte einer von beyden inkonsequent gewesen seyn.)— Erscheinung ist das durch's Ich bedingte Nicht — Ich.

Soll nun das Princip aller Philosophie eine Thatsache, und das Princip dieser ein Ding an sich seyn, so ist ebendadurch alles Ich aufgehoben, es giebt kein reines Ich mehr, keine Freyheit, keine Realität — nichts als Negation im Ich. Denn es ist ursprünglich aufgehoben, wenn ein Nicht — Ich absolut gesezt ist, so wie umgekehrt, wenn das Ich absolut gesezt ist, alles Nicht — Ich ursprünglich aufgehoben, und als blosse Negation gesezt wird. (Das System, das vom Subject d. i. vom bedingten Ich ausgeht, muß also nothwendig ein Ding an sich, voraussezen, das jedoch in der Vorstellung, d. h. als Object nur in Bezug auf das Subject, d. h. als Erscheinung vorkommen

kann

kann, kurz, es verfällt in einen Realismus, der der unbegreiflichste von allen ist.)

Soll das lezte Princip jener Thatsache eine Erscheinung seyn, so hebt es sich selbst unmittelbar als höchstes Princip auf; denn eine unbedingte Erscheinung widerspricht sich, und alle Philosophen, die ein Nicht — Ich zum Princip ihrer Philosophie machten, erhoben dasselbe zugleich zu einem absoluten, unabhängig von allem Ich gesezten Nicht — Ich, d. i. zu einem Ding an sich.

Befremdend würde es also allerdings seyn, aus dem Munde solcher Philosophen, die eine Freyheit des Ichs behaupten, zugleich die Behauptung, daß das Princip aller Philosophie eine Thatsache seyn müsse, zu hören, wenn man wirklich voraussezen dürfte, daß sie als nächste Folge jener Behauptung auch die Behauptung gedacht hätten, daß das Princip aller Philosophie ein Nicht — Ich seyn müsse.

(Diese

(Dieſe Folge iſt nothwendig. Denn das Ich iſt nur als Subject, d. h. bedingt geſezt, kann alſo nicht das Princip ſeyn. Alſo muß entweder zugleich mit dieſem Princip, inſofern es das höchſtmögliche ſeyn ſoll, alle Philoſophie aufgehoben, oder das Object als urſprünglich, und unabhängig von allem Ich geſezt vorausgeſezt, das Ich ſelbſt alſo als nur im Gegenſaz gegen ein abſolutes Etwas ſezbar, d. h. als abſolutes Nichts beſtimmt werden.)

Allein jene Philoſophen wollten wirklich das Ich, und kein Nicht — Ich zum Princip der Philoſophie, aber der Begriff von Thatſache ſollte deßhalb nicht aufgegeben werden. Um ſich aus dem Dilemma, das ſie vor ſich ſahen, herauszuhelfen, mußten ſie alſo zwar das Ich, aber nicht das abſolute, ſondern das empiriſch — bedingte als Princip aller Philoſophie wählen. Was konnte auch näher liegen? Sie hatten nun doch ein Ich zum Princip der Philoſophie — ihre Philoſophie war kein Dogmatiſmus, zugleich aber hatten

ſie

ſie eine Thatſache, denn daß das empiriſche Ich Princip einer Thatſache ſeye, wer wollte das läugnen?

Allein freylich konnte man ſich damit nur eine Zeitlang zufrieden ſtellen. Denn, die Sache näher betrachtet, war nun entweder gar nichts, oder nur das gewonnen, daß man wieder ein Nicht — Ich zum Princip der Philoſophie hatte. Denn, daß es gleich viel iſt, ob ich von dem durch's Nicht — Ich bedingten Ich, oder von dem durch's Ich bedingten Nicht — Ich ausgehe, leuchtet von ſelbſt in die Augen. Auch iſt gerade das durchs Nicht — Ich beſtimmte Ich etwas, worauf der Dogmatiſmus auch, nur etwas ſpäter, kommen muß, ja, worauf alle Philoſophie nothwendig hinführt. Auch müßten nothwendig alle Philoſophen das durchs Nicht — Ich bedingte Ich auf dieſelbe Weiſe erklären, wenn ſie nicht vor dieſer Thatſache, (dem Bedingtſeyn des Ichs), etwas Höheres, worüber ſie verſtekter Weiſe uneinig

ſind,

sind, als Bedingung (Erklärungsgrund) des bedingten Ichs und Nicht — Ichs aufstellten; was nun nichts anders mehr seyn kann, als entweder ein nicht durch's Ich bedingtes absolutes Nicht — Ich, oder ein nicht durch's Nicht — Ich bedingtes (absolutes) Ich. Allein dieses war ebendadurch schon als aufgehoben gesezt, daß das Subject als Princip der Philosophie aufgestellt war; mithin mußte, wenn man konsequent seyn wollte, entweder alle weitere Bestimmung dieses Grundsazes, d. h. alle Philosophie aufgegeben, oder ein absolutes Nicht — Ich, d. h. das Princip des Dogmatismus, also wieder ein sich selbst widersprechendes Princip (§. IV.), angenommen werden. Kurz, das Princip, wenn es das höchste seyn sollte, mußte, es mochte sich hinwenden, wo es wollte, auf Widersprüche stossen, die auch nur durch Inkonsequenz und prekäre Beweise einigermassen versiekt werden konnten. Und so wäre denn freylich, wenn die Philosophen einmal über

dieses

dieses Princip, als das höchste, einig gewesen wären, Friede in der philosophischen Welt entstanden: denn über die blosse Analyse desselben wäre man bald einig geworden, und, so wie irgend einer über diese hinauszugehen, und die aus demselben analysirte Thatsache einer Bestimmung des Ichs durchs Nicht — Ich, und des Nicht — Ichs durchs Ich, (denn weiter wäre man durch blosse Analyse nicht gekommen), synthetisch zu erklären versucht hätte, hätte er den Vertrag gebrochen und ein höheres Princip vorausgesetzt.

Anmerkung.

Diesen Versuch, das empirisch — bedingte, (im Bewußtseyn vorkommende), Ich zum Princip der Philosophie zu erheben, hat bekanntermassen Reinhold gemacht. Man würde sehr wenig Einsicht in den nothwendigen Gang aller Wissenschaften verra-

verrathen, wenn man dieſes Verſuchs, auch dann, wann die Philoſophie weiter vorgerükt iſt, nicht mit der gröſten Achtung erwähnen wollte. Er war nicht dazu beſtimmt, das eigentliche Problem der Philoſophie zu lösen, aber dazu, es auf die beſtimmteſte Art vorzuſtellen, und wer weiß nicht, welche groſſe Wirkung eine ſolche beſtimmte Vorſtellung des eigentlichen Streitpunkts gerade in der Philoſophie hervorbringen muß, wo dieſe Beſtimmung gewöhnlich nur durch einen glüklichen Vorblik auf die zu entdekende Wahrheit ſelbſt möglich wird. Auch der Verfaſſer der Kritik der reinen Vernunft wußte bey ſeiner Abſicht, endlich den Streit der Philoſophen nicht nur, ſondern ſogar der Philoſophie ſelbſt zu ſchlichten, nichts eher zu thun, als den eigentlichen Streitpunkt, der ihm zu Grunde lag, in einer allesbefaſſenden Frage zu beſtimmen, die er ſo ausdrük-

te: wie sind synthetische Urtheile a priori möglich? Es wird sich im Verlauf dieser Untersuchung zeigen, daß diese Frage in ihrer höchsten Abstraktion vorgestellt keine andere, als diese ist, wie kommt das absolute Ich dazu, aus sich selbst herauszugehen, und sich ein Nicht — Ich schlechthin entgegenzusezen? Es war ganz natürlich, daß die Frage, so lange sie nicht in ihrer höchsten Abstraktion vorgestellt war, so wie die Antwort darauf, mißverstanden werden mußte. Das nächste Verdienst also, das ein denkender Kopf sich machen konnte, war offenbar dieses, die Frage selbst in einer höhern Abstraktion vorzustellen, und so die Antwort darauf auf eine sichere Art vorzubereiten. Dieses Verdienst hat sich auch der Verf. der Theorie des Vorstellungsvermögens durch Aufstellung des Grundsazes des Bewußtseyns wirklich erworben; in ihm war die lezte Stuffe der

Abstrak-

Abstraktion erstiegen, auf der man stehen mußte, ehe man zu dem kommen konnte, das höher ist, denn alle Abstraktion.

§. VI.

Das vollendete System der Wissenschaft geht vom absoluten, alles entgegengesezte ausschliessenden Ich aus. Dieses als das Einige Unbedingbare bedingt die ganze Kette des Wissens, beschreibt die Sphäre alles Denkbaren, und herrscht durch das ganze System unsers Wissens als die absolute alles begreifende Realität. Nur durch ein absolutes Ich, nur dadurch, daß dieses selbst schlechthin gesezt ist, wird es möglich, daß ein Nicht — Ich ihm entgegengesezt, ja daß Philosophie selbst möglich werde, denn das ganze Geschäft der theoretischen und praktischen Philosophie ist nichts als Lösung des Widerstreits zwischen dem reinen und empirisch-bedingten Ich *).

*) Das Wort empirisch wird gewöhnlich in

Jene nemlich geht um diesen Widerstreit zu lösen, von Syntheßis zu Syntheßis fort, biß zu der höchstmöglichen, in der Ich und Nicht — Ich gleich gesezt wird, (Gott), wo dann, da die theoretische Vernunft sich in lauter Widersprüchen endet, die praktische eintritt, um den Knoten zwar nicht zu lösen, aber durch absolute Forderungen zu zerhauen.

Sollte

---

einem gar zu eingeschränkten Sinne genommen. Empirisch ist alles, was dem reinen Ich entgegengesezt ist, also überhaupt im Bezug auf ein Nicht — Ich steht, selbst das Ursprüngliche, im Ich selbst, gegründete, Entgegensezen eines Nicht — Ichs, durch welche Handlung dieses überall erst möglich wird. Rein ist, was ohne allen Bezug auf Objecte gilt. Erfahrungsmäßig, was nur durch Objecte möglich wird. — A priori, was nur in Bezug auf Objecte (nicht durch sie) möglich ist. — Empirisch das, wodurch Objecte möglich sind.

Sollte demnach das Princip aller Philosophie das empirisch-bedingte Ich seyn, (worinn im Grunde der Dogmatismus und der unvollendete Kriticismus übereinkommen,) so wäre alle Spontaneität des Ichs, theoretische und praktische, ganz unerklärbar. Das theoretische Ich nemlich strebt, Ich und Nicht—Ich gleich zu sezen, also das Nicht—Ich selbst zur Form des Ichs zu erheben; das praktische strebt nach reiner Einheit, mit Ausschliessung alles Nicht—Ichs — beide nur insofern, als das absolute Ich absolute Kausalität, und reine Identität hat. Das lezte Princip der Philosophie kann also schlechterdings nichts ausser dem absoluten Ich liegendes, es kann weder Erscheinung noch Ding an sich seyn.

Das absolute Ich ist keine Erscheinung; denn dem widerspricht schon der Begriff des Absoluten: es ist aber weder Erscheinung, noch Ding an sich, weil es überhaupt kein

Ding, sondern schlechthin Ich, und blosses Ich ist, das alles Nicht — Ich ausschließt.

Der lezte Punkt, an dem unser ganzes Wissen, und die ganze Reihe des Bedingten hängt, muß schlechterdings durch nichts mehr bedingt seyn. Das Ganze unsers Wissens hat keine Haltung, wenn es nicht durch irgend etwas gehalten wird, das sich durch eigene Kraft trägt, und dieß ist nichts, als das durch Freiheit bestimmte. Der Anfang und das Ende aller Philosophie ist — Freiheit!

§. VII.

Wir haben das Ich bis jezt blos als dasjenige bestimmt, was für sich selbst schlechterdings nicht Object, und für etwas ausser ihm weder Object noch Nichtobject, d. h. gar nichts seyn kann, was also seine Realität nicht, wie die Objecte durch etwas ausser seiner Sphäre liegendes, sondern einzig und allein durch sich selbst erhält. Dieser Begriff

griff des Ichs ist auch der Einzige, wodurch es als das Absolute bezeichnet wird, und unsere ganze weitere Untersuchung ist nun nichts mehr als blosse Entwiklung desselben.

Ist das Ich nicht sich selbst gleich, ist seine Urform nicht die Form reiner Identität, so ist eben dadurch wieder alles aufgehoben, was wir bißher gewonnen zu haben schienen. Denn das Ich ist, nur weil es ist. Wäre es also nicht reine Identität, d. h. schlechthin nur das, was es ist, so könnte es auch nicht durch sich selbst gesezt seyn, d. h. es könnte seyn, auch, weil es das ist, was es nicht ist. Das Ich aber ist entweder gar nicht, oder nur durch sich selbst. Also muß die Urform des Ichs reine Identität seyn.

Nur das, was durch sich selbst ist, giebt sich selbst die Form der Identität, denn nur das, was schlechthin ist, weil es ist, ist seinem Seyn selbst nach durch Identität, d. h. durch sich selbst bedingt; da hingegen die Existenz jedes andern Existirenden nicht bloß

durch seine Identität, sondern durch etwas ausser derselben bestimmt ist. Gäbe es aber nicht etwas, das nur durch sich selbst ist, dessen Identität einzige Bedingung seines Seyns ist, so wäre auch überall nichts identisch mit sich selbst; denn nur das, was durch seine Identität ist, kann allem andern, was ist, Identität verleihen; nur in einem Absoluten, durch sein Seyn selbst als identisch Gesezten, kann alles, was ist, zur Einheit seines Wesens kommen. Wie sollte überhaupt etwas gesezt werden, wenn alles Sezbare wandelbar wäre, und nichts Unbedingtes, Unwandelbares anerkannt würde, in welchem und durch welches alles Sezbare Bestand und Unwandelbarkeit erhielte: was sollte es heissen, etwas sezen, wenn alles Sezen, alles Daseyn, alle Wirklichkeit unaufhörlich fort sich ins Unendliche zerstreute, und nicht ein gemeinsamer Punkt der Einheit und der Beharrlichkeit wäre, der nicht wieder durch irgend etwas anders, sondern nur durch sich

selbst

selbst, durch sein blosses Seyn absolute Identität erhalten hätte, um alle Strahlen des Daseyns im Centrum seiner Identität zu sammeln, und alles, was gesezt ist, im Kreise seiner Macht zusammenzuhalten.

Nur das Ich also ist es, das allem, was ist, Einheit und Beharrlichkeit verleiht, alle Identität kommt nur dem im Ich Gesezten, und diesem nur insofern zu, als es im Ich gesezt ist.

Mithin wird selbst alle Form der Identität (A = A) erst durch das absolute Ich begründet. Gienge diese Form (A = A) dem Ich selbst voran, so könnte A nicht das im Ich, sondern nur das ausser dem Ich gesezte ausdrücken, mithin würde jene Form zur Form der Objecte, als solcher, und selbst das Ich würde unter ihr, als ein durch sie bestimmtes Object stehen. Das Ich wäre nicht das Absolute, sondern bedingt, und als einzelne Unterart dem Gattungsbegriff der Ob-

jecte, (den Modifikationen des allein identischen absoluten Nicht—Ichs), untergeordnet.

Da das Ich seinem Wesen selbst nach, durch sein blosses Seyn, als absolute Identität gesezt ist, so ist es gleichviel, ob der oberste Grundsaz so ausgedrükt wird:

Ich bin Ich, oder: Ich bin!

§. VIII.

Das Ich läßt sich anders nicht, als bloß insofern es unbedingt ist, bestimmen, denn es ist blos durch seine Unbedingtheit, blos dadurch, daß es schlechterdings nicht zum Ding werden kann, Ich. Es ist also erschöpft, wenn seine Unbedingtheit erschöpft ist. Denn, da es blos durch seine Unbedingtheit ist, so würde es ebendadurch aufgehoben, wenn irgend ein von ihm denkbares Prädikat anders als durch seine Unbedingtheit denkbar wäre, also dieser entweder widerspräche, oder noch irgend etwas Höheres, in dem sie beide, das Unbedingte und das

voraus-

vorausgesezte Prädikat vereinigt wären, vorausgesezte.

Das Wesen des Ichs ist Freiheit, d. h. es ist nicht anders denkbar, denn nur insofern es aus absoluter Selbstmacht sich, nicht als irgend Etwas, sondern als blosses Ich sezt. Diese Freiheit läßt sich positiv bestimmen, denn wir wollen keinem Ding an sich, sondern dem reinen, durch sich selbst gesezten, sich allein gegenwärtigen, alles Nicht — Ich ausschliessenden, Ich Freiheit zuschreiben. Dem Ich kommt keine objective Freiheit zu, weil es gar kein Object ist; so wie wir das Ich als Object bestimmen wollen, zieht es sich in die kleinst-mögliche, beschränkteste Sphäre, und unter die Bedingungen des Wechsels zurük — seine Freiheit und Selbstständigkeit verschwindet, weil sie sich nicht in Schranken fassen, nicht im wandelbaren Kreiß des Wechsels zerstreuen läßt. Object ist nur durch Object und nur insofern, als es an Bedingungen gefesselt ist,

mög-

möglich — Freiheit ist nur durch sich selbst, und umfaßt das Unendliche.

Wir sind also in Ansehung objectiver Freiheit nicht unwissender, als wir es in Rükſicht auf jeden Begriff sind, der sich selbst widerspricht. Unfähigkeit aber, einen Widerspruch zu denken, ist keine Unwissenheit. Jene Freiheit des Ichs läßt sich also auch positiv bestimmen. Sie ist für das Ich nichts mehr und nichts weniger, als unbedingtes Sezen aller Realität in sich selbst durch absolute Selbstmacht. — Negativ bestimmbar ist sie als gänzliche Unabhängigkeit, ja sogar als gänzliche Unverträglichkeit mit allem Nicht — Ich.

Ihr verlangt, daß ihr euch dieser Freiheit bewußt, seyd? Aber bedenkt ihr auch, daß erst durch sie all' euer Bewußtseyn möglich ist, und daß die Bedingung nicht im Bedingten enthalten seyn kann? Bedenkt ihr überhaupt, daß das Ich, insofern es im Bewußtseyn vorkommt, nimmer reines abso-

luten

lutes Ich ist, daß es für das absolute Ich überall kein Object geben, und daß es also noch viel weniger selbst Object werden kann? — Selbstbewußtseyn sezt die Gefahr voraus, das Ich zu verlieren. Es ist kein freier Akt des unwandelbaren, sondern ein abgedrungenes Streben des wandelbaren Ichs, das durch Nicht — Ich bedingt seine Identität zu retten, und im fortreissenden Strom des Wechsels sich selbst wieder zu ergreifen strebt; *) (oder fühlt ihr euch wirklich frei bei'm

*) Der Charakter der Endlichkeit ist, nichts sezen zu können, ohne zugleich entgegenzusezen. Diese Form der Entgegensezung ist ursprünglich bestimmt durch die Entgegensezung des Nicht — Ichs. Es ist nemlich dem Ich nothwendig, indem es sich als sich selbst absolut gleich sezt, zugleich alles Nicht — Ich sich entgegenzusezen, was nicht möglich ist, ohne das Nicht — Ich selbst zu sezen. Das unendliche Ich würde alles Entge-

gen-

bei'm Selbstbewußtseyn?) Aber jenes Streben des empirischen Ichs, und das daraus hervorgehende Bewußtseyn wäre selbst ohne Freiheit des absoluten Ichs nicht möglich, und

---

gengesezte ausschliessen, ohne es sich entgegenzusezen: es würde überhaupt alles sich schlechthin gleich sezen, also, wo es sezt, nichts als seine Realität sezen; es würde also in ihm auch kein Streben vorhanden seyn, seine Identität zu retten, also keine Synthesis des Mannigfaltigen, keine Einheit des Bewußtseyns u. s. w. Das empirische Ich ist also nur durch die ursprüngliche Entgegensezung bestimmt, also ausser dieser schlechterdings nichts. Es verdankt also auch seine Realität, als empirisches Ich, nicht sich selbst, sondern einzig und allein seiner Einschränkung durch ein Nicht — Ich. Es kündigt sich nicht durch das blosse: Ich bin; sondern durch das: Ich denke, an, d. h. es ist nicht durch sein blosses Seyn, sondern dadurch, daß es Etwas, daß es Objecte denkt. Um

nem-

und die absolute Freiheit ist als Bedingung der Vorstellung eben so nothwendig, wie als Bedingung der Handlung. Denn euer Ich würde

---

nemlich die ursprüngliche Identität des Ichs zu retten, muß die Vorstellung des identischen Ichs alle andere Vorstellungen begleiten, um so die Vielheit derselben in Bezug auf Einheit denken zu können. Das empirische Ich existirt also nur durch und in Bezug auf die Einheit der Vorstellungen, hat also ausser dieser schlechterdings keine Realität in sich selbst, sondern verschwindet, so wie man Objecte überhaupt und die Einheit seiner Synthesis aufhebt. Seine Realität, als empirisches Ich, ist ihm also durch etwas ausser ihm gesetztes, durch Objecte bestimmt, sein Seyn wird ihm nicht schlechthin, sondern durch objective Formen — als ein Daseyn — bestimmt. Jedoch ist es selbst nur in dem unendlichen Ich, und durch dasselbe; denn blosse Objecte könnten niemals die Vorstellung von Ich, als einem Princip ihrer Einheit, hervorbringen.

würde niemals ſtreben, ſeine Identität zu retten, wenn es nicht urſprünglich durch ſich ſelbſt aus abſoluter Macht als reine Identität geſezt wäre.

Wollt ihr dieſe Freiheit mit dem Nicht — Ich erreichen, ſo ſchlägt euch dieß immer fehl, ihr mögt ſie dadurch begreifen, oder widerlegen wollen; denn eben darinn beſteht ſie, daß ſie alles Nicht — Ich ſchlechthin ausſchließt.

Das Ich kann durch keinen bloſſen Begriff gegeben ſeyn. Denn Begriffe ſind nur in der Sphäre des Bedingten, nur von Objecten möglich. Wäre das Ich ein Begriff, ſo müßt es etwas Höheres geben, in dem er ſeine Einheit — etwas Niederer's, in dem er ſeine Vielheit erhalten hätte, kurz: das Ich wäre durchgängig bedingt. Mithin kann das Ich nur in einer Anſchauung beſtimmt ſeyn. Aber das Ich iſt nur dadurch Ich, daß es niemals Object werden kann, mithin kann es in keiner ſinnlichen Anſchauung, al-

ſo nur in einer ſolchen, die gar kein Object anſchaut, gar nicht ſinnlich iſt, d. h. in einer intellectualen Anſchauung beſtimmbar ſeyn. — Wo Object iſt, da iſt ſinnliche Anſchauung, und umgekehrt. Wo alſo kein Object iſt, d. i. im absoluten Ich, da iſt keine ſinnliche Anſchauung, alſo entweder gar keine, oder intellectuale Anſchauung. Das Ich alſo iſt für ſich ſelbſt als bloſſes Ich in intellectualer Anſchauung beſtimmt.

Ich weiß es recht gut, daß Kant alle intellectuale Anſchauung geläugnet hat; aber ich weiß auch, wo er dieß gethan hat, in einer Unterſuchung, die das abſolute Ich überall nur vorausſezt, und aus vorausgeſezten höhern Principien nur das empiriſchbedingte Ich, und das Nicht — Ich in der Syntheſis mit dem Ich, beſtimmt. Ich weiß es eben ſo, daß dieſe intellectuale Anſchauung, ſobald man ſie der ſinnlichen verähnlichen will, durchaus unbegreiflich ſeyn muß, daß ſie überdieß eben ſo wenig als die abſo-

lute Freiheit im Bewußtseyn vorkommen kann, da Bewußtseyn Object voraussezt, intellectuale Anschauung aber nur dadurch möglich ist, daß sie gar kein Object hat. Der Versuch also, sie aus dem Bewußtseyn zu widerlegen, muß eben so sicher fehlschlagen, als der Versuch, ihr durch dasselbe objective Realität zu geben, was nichts anders hiesse, als sie schlechterdings aufheben.

Das Ich ist nur durch seine Freiheit; mithin muß alles, was wir vom reinen Ich aussagen, durch seine Freiheit bestimmt seyn.

§. IX.

Das Ich ist schlechthin Einheit. Denn, wäre es Vielheit, so wäre es nicht durch sein blosses Seyn, sondern durch die Wirklichkeit seiner Theile. Es wäre bedingt nicht blos durch sich selbst, durch sein blosses Seyn, (d. h. es wäre gar nicht), sondern es wäre bedingt durch alle einzelne Theile der Vielheit, weil, wofern einer derselben aufgehoben

ben würde, es eben dadurch selbst (in seiner Vollendung) aufgehoben wäre. Aber dieß widerspricht dem Begriff seiner Freiheit, mithin (§. VIII.) kann das Ich keine Vielheit enthalten, es muß schlechthin Einheit — nichts als Ich schlechthin seyn.

Wo Unbedingtheit, durch Freiheit bestimmt, ist, da ist Ich. Das Ich ist also schlechthin Eines. Denn sollte es mehrere Ich, sollte es ein Ich ausser dem Ich geben, so müßten diese verschiedene Ich durch irgend etwas unterschieden werden. Allein das Ich ist blos durch sich selbst bedingt, und nur in intellectualer Anschauung bestimmbar, es muß sich also selbst schlechthin gleich, (gar nicht durch Zahl bestimmbar,) seyn; mithin fiele das Ich ausser dem Ich mit diesem zusammen, wäre gar nicht von ihm unterscheidbar. Also kann das Ich schlechterdings nur Eines seyn. (Wäre das Ich nicht Eines, so läge der Grund, warum mehrere Ich wären, nicht im Wesen des Ichs selbst,

denn dieses ist gar nicht als Object bestimmbar (§. VII.) — also ausser dem Ich, was nichts anders hiesse, als das Ich selbst aufheben (daß.) —. Das reine Ich ist überall dasselbe, Ich überall = Ich. Wo sich ein Attribut des Ichs findet, da ist Ich. Denn die Attribute des Ichs können nicht von einander verschieden seyn, da sie alle durch dieselbe Unbedingtheit bestimmt, (alle unendlich,) sind. Denn sie wären als verschieden von einander bestimmt, entweder durch ihren blossen Begriff, was unmöglich ist, da das Ich absolute Einheit ist, oder durch irgend etwas ausser ihnen, wodurch sie ihre Unbedingtheit verlören, was abermals ungereimt ist; das Ich ist überall Ich, es füllt, wenn man so sagen darf, die ganze Unendlichkeit.

Diejenige, die von keinem Ich als dem empirischen wissen, (das doch ohne Voraussezung des reinen Ichs schlechterdings unbegreiflich ist), die sich noch nie zur intellectu-

alen

alen Anschauung ihres Selbst's erhoben haben, müssen diesen Saz, daß das Ich nur Eines seye, freilich ungereimt finden. Denn, daß das empirische Ich Vielheit seye, muß die vollendete Wissenschaft selbst beweisen. (Denket euch eine unendliche Sphäre, (eine unendliche Sphäre ist nothwendig nur Eine), in dieser, endliche Sphären, so viel ihr wollt. Diese aber sind selbst nur in der Einen unendlichen möglich, zernichtet jene, so ist nur Eine Sphäre). Jenen scheint es daher nach ihrer bisherigen Gewohnheit, blos das empirische Ich zu denken, nothwendig, daß es mehrere Ich gebe, die wechselseitig für einander Ich und Nicht — Ich seyen, ohne zu bedenken, daß ein reines Ich nur durch Einheit seines Wesens denkbar seye.

Eben so wenig werden sich diese Anhänger des empirischen Ichs den Begriff von reiner absoluter Einheit (unitas), denken können, weil sie, wo von absoluter Einheit die Rede ist, schlechterdings nur an empirische, abgeleitete

Einheit, (des durch das Schema von Zahl versinnlichten Verstandesbegriffs), denken können.

Dem Ich kommt Einheit im empirischen Sinne (unicitas), so wenig zu, als Vielheit. Es ist ganz ausser der Sphäre der Bestimmung dieses Begriffs; es ist nicht — eines, nicht — vieles im empirischen Sinne, d. h. beides widerspricht seinem Begriff, sein Begriff liegt nicht nur ausserhalb aller Bestimmbarkeit durch diese beiden Begriffe, sondern selbst in einer ganz entgegengesezten Sphäre. — Wo von numerischer Einheit die Rede ist, sezt man irgend etwas voraus, in Bezug auf welches das numerisch Einzige als solches gedacht wird; man sezt einen Gattungs-Begriff voraus, unter dem es, als das einzige seiner Art begriffen ist; wobei aber doch die (reale und logische) Möglichkeit übrig bleibt, daß es nicht das einzige wäre, d. h. es ist nur seinem Daseyn, nicht seinem Wesen nach Eines. Allein das Ich

ist

iſt gerade nicht ſeinem Daſeyn, (was ihm gar nicht zukömmt), ſondern ſeinem bloſſen, reinen Seyn nach ſchlechthin Eines; auch kann es überall nicht in Bezug auf etwas Höheres gedacht werden, es kann unter keinem Gattungs-Begriff ſtehen. — Begriff überhaupt iſt etwas, das Vielheit in Einheit zuſammenfaßt: das Ich kann alſo kein Begriff ſeyn, weder ein reiner, noch ein abſtrahirter, denn es iſt weder zuſammenfaſſende, noch zuſammengefaßte, ſondern abſolute Einheit. Es iſt alſo weder Gattung, noch Art, noch Individuum. Denn Gattung, Art und Individuum ſind nur in Bezug auf Vielheit denkbar. Wer das Ich für einen Begriff halten, oder von ihm numeriſche Einheit oder Vielheit ausſagen kann, weiß nichts vom Ich. Wer es in einen demonſtrirbaren Begriff verwandeln will, der muß es nimmer für das Unbedingte halten. Denn das Abſolute kann nimmer vermittelt werden, alſo nimmer ins Gebiet erweisbarer

griffe fallen. Denn alles demonſtrirbare ſezt etwas ſchon demonſtrirtes, oder das höchſte nicht mehr demonſtrirbare voraus. Wer alſo das Abſolute demonſtriren will, hebt es eben dadurch auf, und mit ihm alle Freiheit, alle abſolute Identität u. ſ. w.

Anmerkung.

Man könnte die Sache auch wohl umkehren. „Eben weil das Ich nichts allgemeines iſt, kann es nicht Princip der Philoſophie werden.“

Soll die Philoſophie vom Unbedingten ausgehen, was wir jezt vorausſezen, ſo kann ſie von nichts Allgemeinem ausgehen. Denn das Allgemeine iſt bedingt durch das Einzelne, und iſt nur in Bezug auf bedingtes (empiriſches) Wiſſen überhaupt möglich. Deßwegen auch das konſequenteſte Syſtem des Dogmatismus, das Spinoziſtiſche, ſich gegen nichts

nichts ſtärker erklärt, als dagegen, daß man die einige, abſolute Subſtanz für ein *Ens rationis*, für einen abſtrakten Begriff halte. Spinoza ſezt das Unbedingte ins abſolute Nicht — Ich, nicht aber in einen abſtrakten Begriff, oder in die Idee der Welt, eben ſo wenig in ein einzelnes exiſtirendes Ding: vielmehr erklärt er ſich mit einer Art von Heftigkeit — wenn man anders dieſen Ausdruk von einem Spinoza gebrauchen darf — dagegen,*) und erklärt, daß

*) Siehe einige Stellen bei Jacobi über Spinoza's Lehre S. 179. ff. Noch gehören zu dieſen mehrere andere, vorzüglich Eth. L. II. Prop. XL. Schol. und S. 467. ſeiner Briefe. Hier ſagt er: „Cum multa ſint, quæ nequaquam in *imaginatione*, ſed ſolo *intellectu* aſſequi poſſumus, qualia ſunt *Subſtantia*, *Æternitas* & al. ſi quis talia ejusmodi notio-

wer Gott im empiriſchen Sinne Einen nenne, oder für ein bloſſes Abſtractum halte, keine Ahndung von ſeinem Weſen habe. Freilich begreift man nicht, wie das Nicht — Ich auſſer aller numeriſcher

---

notionibus, quæ duntaxat auxilia *imaginationis* ſunt, explicare conatur, nihilo plus agit, *quam ſi det operam, ut ſua imaginatione inſaniat.*" Man muß, um dieſe Stelle zu verſtehen, wiſſen, daß er die abſtrahirten Begriffe für bloſſe Producte der Einbildungskraft hielt. Die tranſcendentalen Ausdrüke, (ſo nennt er die Ausdrüke, Ens, Res u. ſ. w.), ſagt er, entſtehen daher, daß daß der Körper nur einer gewiſſen beſtimmten Quantität von Eindrüken fähig iſt, und alſo, wenn er mit allzuvielen überhäuft wird, die Seele ſie nicht anders, als verworren, und ohne alle Unterſcheidung — alle zuſammen unter Einem Attribut — imaginiren kann. Eben ſo erklärt er die Allgemeinbegriffe, z. B. Menſch, Thier u. ſ. w. — Man ver-

rischer Bestimmung liegen soll, aber im Grunde setzte Spinoza das Unbedingte nicht ins Nicht — Ich, er hatte das Nicht — Ich selbst zum Ich gemacht, indem er es zum Absoluten erhoben hatte.

Leib.

---

vergleiche die angegebene Stelle der Ethik, und insbesondere auch seine Abh. de intellectus Emendatione, in den Opp. posth. — Die niedrigste Stuffe der Erkenntniß ist ihm blosse Imagination der einzelnen Dinge, die höchste — reine intellectuale Anschauung der unendlichen Attribute der absoluten Substanz, und die dadurch entstehende adäquate Erkenntniß des Wesens der Dinge. Dieß ist der höchste Punkt seines Systems. Blosse verworrene Imagination ist ihm Quelle alles Irrthums: intellectuale Anschauung Gottes Quelle aller Wahrheit und Vollkommenheit im ausgedehntesten Sinn des Worts. — „Quid, sagt er im zweiten Buch seiner Ethik. Prop. XLIII. Schol., quid idea vera clarius & certius dari

Leibnitz ſoll vom Gattungsbegriffe des Dings überhaupt ausgegangen ſeyn: es käme darauf an, die Sache genauer zu unterſuchen, wozu hier der Ort nicht iſt. Aber gewiß iſt es, daß ſeine Schüler von dieſem Begriff ausgiengen, und dadurch ein Syſtem des unvollendeten Dogmatiſmus begründeten.

(Frage: Wie laſſen ſich jezt die Monaden erklären, und die präſtabilirte Harmonie? — Wie die theoretiſche Vernunft dem Kriticiſmus zufolge damit endet, daß das Ich = Nicht — Ich wird, ſo muß ſie umgekehrt dem Dogmatiſmus zufolge damit enden, daß Nicht — Ich = Ich wird. Die praktiſche Vernunft muß

---

dari poteſt, quod norma ſit veritatis? Sane, ſicut lux ſe ipſam & tenebras manifeſtat, ita veritas norma ſui & falſi eſt" — Was geht über die ſtille Wonne dieſer Worte, das Ἐν καὶ πᾶν unſers beſſern Lebens? —

muß dem Kriticiſmus zufolge auf Wiederherſtellung des abſoluten Ichs, dem Dogmatiſmus ~~muß~~ zufolge auf Wiederherſtellung des abſoluten Nicht—Ichs gehen. Es wäre intereſſant, ein konſequentes Syſtem des Dogmatiſmus zu entwerfen. Vielleicht geſchiehet es noch.)

.... „Das höchſte Verdienſt des philoſophiſchen Forſchers iſt nicht, abſtrakte Begriffe aufzuſtellen, und aus ihnen Syſteme herauszuſpinnen. Sein lezter Zwek iſt reines abſolutes Seyn; ſein gröſtes Verdienſt das, was ſich nimmer auf Begriffe bringen, erklären, entwikeln läßt — kurz das Unauflösliche, das Unmittelbare, das Einfache — zu enthüllen und zu offenbaren“....

§. X.

Das Ich enthält alles Seyn, alle Realität. Sollte es eine Realität auſſerhalb

des

des Ichs geben, so würde sie mit der im Ich gesezten entweder übereinstimmen oder nicht. Nun ist alle Realität des Ichs bestimmt durch seine Unbedingtheit; es hat keine Realität, als insofern es unbedingt gesezt ist. Gäbe es also eine Realität ausser dem Ich, die mit der Realität im Ich übereinstimmte, so müßte diese Realität gleichfalls Unbedingtheit haben. Nun erhält aber das Ich alle seine Realität nur durch Unbedingtheit, mithin müßte Eine Realität des Ichs, die ausser ihm gesezt wäre, zugleich alle Realität desselben enthalten, d. h. es würde ein Ich ausser dem Ich geben, was (§. IX.) ungereimt ist. — Würde aber jene Realität ausser dem Ich seiner Realität widerstreiten, so würde durch das Sezen jener eine Realität im Ich, und, da das Ich schlechthin Einheit ist, das Ich selbst mit aufgehoben, was ungereimt ist. (Wir sprechen vom absoluten Ich. Dieses soll Inbegriff aller Realität seyn, und alle Realität soll ihm gleich gesezt,

d. h.

d. h. seine Realität seyn. Es soll die Data, die absolute Materie der Bestimmung alles Seyns, aller möglichen Realität enthalten. — Will man Einwürfe anticipiren, so müssen wir auch Antworten anticipiren. Unser Saz nemlich wäre freilich sehr bald widerlegt, wenn entweder ein vor allem Ich gesezтes Nicht — Ich denkbar, oder das dem Ich ursprünglich und schlechthin entgegengesezte Nicht — Ich als absolutes Nicht — Ich realisirbar, kurz, wenn die Realität der Dinge an sich in der bißherigen Philosophie beweißbar wäre; denn alsdann würde alle ursprüngliche Realität ins absolute Nicht — Ich fallen.

Ding an sich nemlich wäre entweder das vor allem Ich gesezte Nicht — Ich; allein es ist schon bewiesen, daß ein vor allem Ich gesezтes Nicht — Ich schlechterdings keine Realität habe, ja nicht einmal denkbar seyn könne, weil es sich nicht, wie das Ich selbst realisirt, und nur in der Entgegensezung gegen

gegen das Ich, und zwar nicht gegen das bedingte, (denn dieses ist nur Korrelatum des Objects), sondern gegen das absolute Ich gedenkbar ist.

Oder wäre das Ding an sich das dem Ich in seiner Endlichkeit schlechthin entgegengesezte Nicht—Ich in seiner blossen Entgegensezung. Nun ist es zwar richtig, daß das Nicht—Ich ursprünglich dem Ich schlechthin, und blos als solches entgegengesezt wird, *) weßwegen auch das ursprüngliche Nicht—

*) Insofern das Nicht—Ich dem Ich ursprünglich entgegensezt wird, sezt es das Ich nothwendig voraus. Aber die Entgegensezung selbst geschieht schlechthin, so gut als das Sezen des Ichs: ebendeßwegen aber ist das der Realität schlechthin entgegengesezte nothwendig absolute Negation. Daß das Ich sich ein Nicht—Ich entgegengesezt, dafür läßt sich so wenig weiter ein Grund angeben, als

Nicht — Ich kein blos empirischer, abstrahirter Begriff seyn kann, (denn um einen solchen Begriff in der Erfahrung zu finden, müßte Erfahrung selbst, d. h. das Daseyn eines

---

als davon, daß es sich selbst schlechthin sezt. Aber ursprünglich kann überhaupt nichts, noch viel weniger aber etwas schlechthin entgegengesezt werden, wie doch geschieht, ohne daß zuvor etwas schlechthin gesezt ist. Das Ich könnte also selbst nicht endlich werden, wäre es nicht zuvor als unendlich gesezt. — Der zweite Grundsaz der Wissenschaft, der das Nicht — Ich dem Ich schlechthin entgegensezt, erhält insofern seinen Innhalt, (das Entgegengesezte), schlechthin, seine Form aber, (das Entgegensezen selbst), ist nur durch den ersten Grundsaz bestimmbar. — Der zweite Grundsaz soll aber nicht aus dem ersten analytisch hergeleitet werden, denn aus dem absoluten Ich kann kein Nicht — Ich hervorgehen, vielmehr findet ein Progressus von Thesis zu Antithesis, und

eines Nicht—Ichs vorausgesezt werden), eben so wenig ein allgemeiner Begriff a priori; (denn es ist zwar nicht schlechthin gesezt, aber schlechthin entgegengesezt, muß also, als ein Entgegengesetztes, in der Qualität seines Entgegengesetztseyns eben so absolut (entgegengesezt) seyn, als das Ich gesezt ist.) Dieses ursprüngliche Entgegensezen des Nicht—Ichs schlechthin kann es auch allein möglich gemacht haben, sich ein absolutes Nicht—Ich vor allem Ich einzubilden. Denn, obgleich der Dogmatismus sich anstellt, als ob er im Stande wäre, ein Nicht—Ich vor allem Ich nicht entgegengesezt, sondern schlechthin gesezt zu denken, so wäre ihm

---

von da zu Synthesis statt. Es wäre freylich nicht zu begreifen, wie die gesammte Wissenschaft auf Einen Grundsaz gegründet werden könnte, wenn man annähme, daß sie in demselben gleichsam eingeschachtelt wäre; allein diß hat auch, so viel ich weiß, kein Philosoph behauptet.

ihm doch selbst das blosse Denken eines absolut-gesezten Nicht—Ichs unmöglich gewesen, hätte ihm nicht das absolut-entgegengesezte vorgeschwebt, dem er dann überdieß noch unvermerkt diejenige Realität lieh, die nicht dem schlechthin entgegengesezten, sondern dem im Ich gesezten Nicht—Ich zukömmt.

Jenes schlechthin entgegengesezte Nicht—Ich nemlich ist zwar nicht schlechterdings undenkbar, wie das schlechthin (d. i. vor allem Ich) gesezte Nicht—Ich, aber es hat als solches schlechterdings keine, auch nicht einmal denkbare, Realität. Denn es ist eben deßwegen, weil es dem Ich schlechthin entgegengesezt ist, nur als blosse Negation, als absolutes Nichts gesezt, von dem sich also auch nichts, schlechterdings nichts, als seine blosse Entgegensezung gegen alle Realität aussagen läßt. So wie wir ihm Realität mittheilen wollen, versezen wir es aus der blossen Sphäre des absoluten Entgegensezens in

die Sphäre des Bedingten, im Ich Gesezten. Entweder ist es nemlich dem Ich schlechthin entgegengesezt, also absolutes Nicht — Ich, d. h. absolutes Nichts, oder es wird zum Etwas, zum Ding, d. i. es wird nimmer schlechthin entgegengesezt, sondern bedingt, ins Ich gesezt, d. h. es hört auf, Ding an sich zu seyn.

Will man also das dem Ich ursprünglich und schlechthin entgegengesezte Nicht — Ich Ding an sich nennen, so geht das recht gut an, sobald man nur unter Ding an sich absolute Negation aller Realität versteht; will man ihm aber als schlechthin entgegengesetztem Nicht — Ich Realität beylegen, so ist dieß nur durch eine Täuschung der empirischen Einbildungskraft möglich, die ihm diejenige Realität leiht, die dem Nicht — Ich nur in der Qualität seines Gesezтseyns im Ich zukömmt. Da nemlich dem ursprünglich entgegengesezten Nicht — Ich schlechterdings keine Realität, sondern blosse

Nega-

Negation, weder reines noch empiriſches Seyn, ſondern gar kein Seyn, (abſolutes Nichtſeyn), zukömmt, ſo muß es, wenn es Realität bekommen ſoll, dem Ich nicht ſchlechthin entgegen, ſondern in ihm ſelbſt geſezt ſeyn. Inſofern nemlich das Ich ſich urſprünglich ein Nicht — Ich entgegenſezt, (daſſelbe nicht blos ausſchließt, wie das abſolute Ich), ſezt es ſich ſelbſt als aufgehoben. Da es aber zugleich ſich ſelbſt ſchlechthin ſezen ſoll, ſo ſezt es hinwiederum das Nicht — Ich als ſchlechthin aufgehoben = o. Sezt es alſo das Nicht — Ich ſchlechthin, ſo hebt es ſich auf, ſezt es ſich ſchlechthin, ſo hebt es das Nicht — Ich auf — und doch ſollten beide geſezt ſeyn. Dieſer Widerſpruch iſt nicht lösbar, als nur dadurch, daß das Ich ſich das Nicht — Ich gleich ſezt. Allein dem widerſtrebt die Form des Nicht — Ichs. Mithin kann es dem Nicht — Ich nur Realität mittheilen, es kann das Nicht — Ich nur ſezen als Realität, verbunden mit Negation.

gation. Das Nicht—Ich hat also so lange keine Realität, als es dem Ich nur entgegengesezt d. h. reines, absolutes Nicht—Ich ist, sobald ihm Realität mitgetheilt wird, muß es in den Innbegriff aller Realität, ins Ich gesezt werden, d. i. es muß aufhören, reines Nicht—Ich zu seyn. Um es nemlich in sich sezbar zu machen, (was nothwendig ist, da es zwar dem Ich entgegen — aber doch gesezt seyn soll), ist das Ich schlechthin genöthigt, ihm seine Form, die Form des Seyns und der Realität, der Unbedingtheit und der Einheit mitzutheilen. Dieser Form aber widerstrebt die Form des ursprünglich entgegengesezten Nicht—Ichs; mithin ist die Uebertragung der Form des Ichs an das Nicht—Ich nur durch Synthesis beider möglich, und aus dieser übertragenen Form des Ichs, der ursprünglichen Form des Nicht—Ichs, und der Synthesis dieser beiden entstehen die Kategorien, durch welche allein das ursprüngliche Nicht—Ich Realität

erhält,

erhält, (vorstellbar wird), ebendeßwegen aber aufhört, absolutes Nicht—Ich zu seyn.

Mithin ist die Idee von Ding an sich schlechterdings nicht, weder durch ein vor allem Ich gesetztes, noch durch das dem Ich ursprünglich entgegengesetzte Nicht—Ich zu realisiren. Aber eben so leicht könnte der Satz, daß im Ich alle Realität enthalten sey, umgestossen werden, wenn die theoretische Idee eines objectiven, ausser dem Ich vorhandenen Inbegriffs aller Realität realisirbar wäre. Wir räumen es selbst ein, daß das Ende aller theoretischen Philosophie Ende des absoluten Ichs, und die höchste Synthesis, durch welche die theoretische Vernunft den Widerstreit zwischen Ich und Nicht—Ich zu lösen versucht, irgend ein X ist, in welchem diese beide Realitäten, das Ich, und das im Ich gesetzte Nicht—Ich, als einem Innbegriff aller Realität, vereinigt werden sollen, daß demnach dieses X als etwas ausser dem Ich, also = Nicht—Ich, aber

ebensowohl als etwas ausser dem Nicht — Ich, also = Ich bestimmt ist, kurz, daß die theoretische Vernunft sich genöthigt sieht, zu einem absoluten Innbegriff aller Realität = Ich = Nicht — Ich seine Zuflucht zu nehmen, und eben dadurch das absolute Ich als Innbegriff aller Realität aufzuheben.

Aber diese höchste Synthesis der theoretischen Vernunft, die anders nichts, als der lezte, mißlungene, bis auf's äusserste Extrem getriebene Versuch, den Widerstreit zwischen Ich und Nicht — Ich beizulegen, ist, wird für uns, obgleich sie die absolute Realität des absoluten Ichs geradezu aufzuheben scheint, doch zugleich selbst der vollgültigste Bürge derselben, weil das Ich niemals genöthigt seyn könnte, jenen Widerstreit durch die Idee eines objectiven Inbegriffs aller Realität beizulegen, wäre nicht dieser Widerstreit erst dadurch entstanden, daß das Ich ursprünglich und vor allem Nicht — Ich als Innbegriff aller Realität gesezt ist. Denn

wäre

wäre dieß nicht der Fall, so könnte das Nicht — Ich eine vom Ich unabhängige, und mit der Realität des Ichs zugleich setzbare Realität haben, mithin gäbe es keinen Widerstreit zwischen beiden, also wäre auch keine Synthesis, und kein objectiver Innbegriff, kein δοχεῖον widerstreitender Realität nothwendig. Ebenso wäre ohne jene Voraussetzung, daß das absolute Ich Innbegriff aller Realität sey, keine practische Philosophie denkbar, deren Ende Ende alles Nicht — Ichs und Wiederherstellung des absoluten Ichs in seiner höchsten Identität, d. h. als Innbegriffs aller Realität seyn muß. *)

*) Man kann sich die Sache versinnlichen. — Das Absolute Ich beschreibt eine unendliche Sphäre, die alle Realität befaßt. Dieser wird nun erst eine andere, gleichfalls unendliche Sphäre entgegengesezt, (nicht nur ausgeschlossen), die alle Negation befaßt, (absolutes Nicht

§. XI.

Enthält das Ich alle Realität, so ist es unendlich. Denn wodurch anders sollte es begränzt werden, als entweder durch eine Rea-

---

Nicht — Ich). Diese Sphäre ist also schlechthin = o; jedoch erst dann, wann die absolute Sphäre der Realität schon beschrieben ist, und nur im Gegensaz gegen diese möglich. Denn absolute Negation bringt sich nicht selbst hervor, sondern ist nur im Gegensaz gegen absolute Realität bestimmbar. Eine unendliche Sphäre ausser einer, vorher gesezten, gleichfalls unendlichen, ist schon ein Widerspruch, und ihr Gesetztseyn ausser dieser schließt es schon in sich, daß sie absolute Negation seyn muß. Denn wäre sie dieß nicht, so wäre sie nicht ausser jener unendlichen Sphäre, sondern fiele mit ihr zusammen. Die absolute Sphäre des Nicht — Ichs also, wenn sie blos schlechthin gesezt würde, müßte

Realität auſſer ihm, was (§. X.) unmöglich iſt, oder durch eine Negation auſſer ihm, was abermals unmöglich iſt, ohne es ſelbſt vorher als ſchlechthin nichtbegränzt zu

---

müßte das Ich ganz aufheben, denn eine unendliche Sphäre duldet keine andere auſſer ihr. Aber eben deßwegen müßte umgekehrt auch die Sphäre des Ichs die des Nicht — Ichs aufheben, weil jene als unendlich geſezt iſt. Und doch ſollen beide geſezt ſeyn. Mithin bleibt zunächſt nichts übrig, als ein Streben des Ichs, jene unendliche Sphäre des Nicht — Ichs in ſeine Sphäre zu ziehen, denn ſie ſoll geſezt werden, und Sezen überhaupt iſt nur im Ich möglich. Allein dem widerſtrebt die abſolute Negation dieſer Sphäre, mithin iſt ſie nur mit Negation in jener ſezbar. Alſo wird die unendliche Sphäre der Negation, wenn ſie in die unendliche Sphäre der Realität geſezt werden ſoll, eine endliche Sphäre der Realität

zu sezen, da Negation als solche nur im Gegensaz gegen ein Absolutes bestimmbar ist; oder durch sich selbst, dann wäre es nicht schlechthin, sondern unter Bedingung einer Gränze

---

alität d. h. sie ist nothwendig nur als Realität, mit Negation verbunden, in derselben sezbar. Dadurch entsteht also zugleich Einschränkung des Ichs; die Sphäre des Ichs wird zwar nicht ganz aufgehoben, aber es ist nothwendig, daß Negation, d. h. Schranke in sie gesezt werde. Nun kann die endliche Sphäre streben, selbst die unendliche in sich zurükzuziehen, und sich zum Mittelpunkt der gesammten Sphäre zu machen, von dem aus die Strahlen der Unendlichkeit so gut als die Schranken der Endlichkeit ausgehen, was sich widerspricht. Ist nun der Widerstreit zwischen Ich — und Nicht — Ich in der höchst möglichen Synthesis (Ich = Nicht — Ich) ausgedrükt, so bleibt, um ihn zu lösen, nichts mehr übrig, als gänz-

Gränze gesezt, was abermals unmöglich ist. — Das Ich muß schlechthin unendlich seyn. Wäre eines seiner Attribute endlich, so wäre es diesem Attribute zufolge selbst endlich, also zugleich unendlich und endlich. Demnach müssen auch alle Attribute des Ichs unendlich seyn. Denn das Ich ist nur durch das, was es ist, d. h. durch seine Attribute unendlich. — Könnte man die Realität des Ichs in mehrere Theile zerlegen, so würden diese Theile entweder die Unendlichkeit der Realität beibehalten oder nicht. Im erstern Falle gäbe es ein Ich ausser dem Ich, (denn wo Unendlichkeit ist, da ist Ich), eine Unendlichkeit ausser der Unendlichkeit, was ungereimt ist: im andern Falle könnte das Ich durch Theilung aufhören,

---

gänzliche Zerstörung der endlichen Sphäre, d. h. Erweiterung derselben bis zum Zusammenfallen mit der Unendlichen. (praktische Vernunft).

ren, d. h. es wäre nicht unendlich, es wäre nicht absolute Realität. Das Ich ist also untheilbar. Ist es untheilbar, so ist es auch unveränderlich. Denn da es durch nichts ausser sich verändert werden kann (§. VIII.), so müßte es durch sich selbst verändert werden, also müßte ein Theil desselben den andern bestimmen, d. h. es wäre theilbar. Das Ich aber soll immer sich selbst gleich, und absolute ausserhalb alles Wechsels gesezte Einheit seyn.

§. XII.

Wenn Substanz das Unbedingte ist, so ist das Ich die einige Substanz. Denn gäbe es mehrere Substanzen, so gäbe es ein Ich ausser dem Ich, was ungereimt ist. Demnach ist alles, was ist, im Ich, und ausser dem Ich ist nichts. Denn das Ich enthält alle Realität (§. VIII.) und alles, was ist, ist durch Realität. Also ist alles im Ich. — Ohne Realität ist nichts, nun

ist

ist keine Realität ausser dem Ich, also ist nichts ausser dem Ich. Ist das Ich die einzige Substanz, so ist alles, was ist, blosses Accidens des Ichs.

Wir stehen an der Grenze alles Wissens, über welche hinaus alle Realität, alles Denken und Vorstellen verschwindet. Alles ist nur im Ich und für das Ich. Das Ich selbst ist nur für sich selbst. Um irgend etwas anders zu finden, müssen wir schon vorher etwas gefunden haben; zu einer objectiven Wahrheit gelangen wir nur durch eine andre Wahrheit — aber zum Ich nur durch das Ich, deßwegen, weil Ich nichts, gar nichts, als blosses Ich ist, weil es nur insofern ist, als es nur für sich selbst, und für alles, was ausser ihm ist, nichts, gar nichts (= o) d. h. gar kein Object ist: denn es ist blos, nicht insofern es gedacht wird, sondern insofern es sich selbst denkt. —

Um Wahrheit zu finden, mußt du ein Princip aller Wahrheit haben: seze es so

hoch

hoch als du willst, es muß doch im Lande der Wahrheit liegen, im Lande, das du erst suchen willst. Wenn du aber alle Wahrheit durch dich selbst hervorbringst, wenn der lezte Punkt, an dem alle Realität hängt, dein Ich ist, und dein Ich nur durch sich selbst und für sich selbst ist, so ist alle Wahrheit und alle Realität dir unmittelbar gegenwärtig. Du beschreibst, indem du dich selbst sezst, zugleich die ganze Sphäre der Wahrheit, der Wahrheit, die nur durch dich und für dich Wahrheit ist. Alles ist nur im Ich und für das Ich. Im Ich hat die Philosophie ihr Ἓν καὶ πᾶν gefunden, nach dem sie bisher als dem höchsten Preiße des Siegs gerungen hat. Auf meinem Ich ruht alles Daseyn: mein Ich ist alles, in ihm und zu ihm ist alles, was ist: ich nehme mein Ich hinweg, und alles, was ist, ist nichts.

Anmerkung.

Ihr wollt mit eurem abgeleiteten Begriff von Subſtantialität des Nicht — Ichs die höchſte des abſoluten Ichs meſſen. Oder glaubt ihr, das ihr den Urbegriff der Subſtantialität im Nicht — Ich gefunden habt?

Freilich hat die Philoſophie ſchon längſt einen Begriff von Subſtantialität des Nicht — Ichs aufgeſtellt. Um die unwandelbare Identität eures Ichs zu retten, müßt ihr nothwendig auch das Nicht — Ich, deſſen Urform Vielheit iſt, zur Identität erheben, und dem Ich gleichſam aſſimiliren. Damit es nicht als Nicht — Ich, d. h. als Vielheit mit eurem Ich zuſammenfalle, ſezt es eure Einbildungskraft in den Raum: damit aber euer Ich, indem es, um die Syntheſis zu vollbringen, die Vielheit aufnimmt, nicht ganz zerſtreut wer-

de, ſezt ihr die Vielheit ſelbſt in Wechſel (Succeſſion), und für jeden Punkt des Wechſels wider daſſelbe, durch ein identiſches Streben beſtimmte, Subject; ſo erhaltet ihr vermittelſt der Syntheſis ſelbſt, und der mit der Syntheſis zugleich hervorgebrachten Formen des Raums und der Zeit ein in Raum und Zeit bei allem Wechſel beharrendes Object — eine übergetragene (gleichſam geliehene) Subſtantialität, die aber ebendeßwegen nicht begreiflich iſt, ohne eine urſprüngliche, nicht übergetragene, Subſtantialität des abſoluten Ichs vorauszuſezen, deren Begriff auch allein der kritiſchen Philoſophie möglich machte, den Urſprung der Kategorie der Subſtanz ins Reine zu bringen.

Spinoza war es, der vorher ſchon jenen Urbegriff der Subſtantialität in ſeiner ganzen Reinheit gedacht hatte. Er erkannte, daß urſprünglich allem Daſeyn

ein

ein reines unwandelbares Urseyn, allem Entstehenden und Vergehenden etwas durch sich selbst bestehendes zu Grunde liegen müßte, in welchem und durch welches erst alles, was Existenz hätte, zur Einheit des Daseyns gekommen wäre. Man bewies ihm nicht, daß diese unbedingte, unwandelbare Urform alles Seyns nur in einem Ich gedenkbar seye. Man hielt ihm den abstrahirten Begriff von Substantialität der Erscheinungen entgegen — (denn, solange der Urbegriff nicht entdekt war, war der abgeleitete, übergetragene, obgleich vor aller Erfahrung, doch nur in Bezug auf sie mögliche Begriff von Substantialität der Erscheinungen ein blos abstrahirter Begriff) — als ob Spinoza diesen nicht recht gut gekannt, und unzähligemal erklärt gehabt hätte, daß es ihm nicht um das in Zeit und Wechsel beharrende, sondern um das ausser al-

ler Zeit unter der Urform der Unwandelbarkeit gesezte zu thun sey, daß jener abgeleitete Begriff selbst ohne den Urbegriff keinen Sinn und keine Realität habe u. s. w. Man suchte also, das Unbedingte durchs Bedingte zu widerlegen. Der Erfolg ist bekannt.

§. XIII.

Wenn ausser dem Ich nichts ist, so muß das Ich alles in sich, d. h. sich gleich sezen. Alles, was es sezt, muß nichts, als seine eigene Realität in ihrer ganzen Unendlichkeit seyn. Das absolute Ich kann sich zu nichts bestimmen, als überall unendliche Realität, d. h. sich selbst zu sezen.

Wollen wir das Sezende, weil wir kein anders Wort haben, Ursache, und eine Ursache, die nichts ausser sich, alles in sich selbst, sich gleich sezt, immanente Ursache nennen, so ist das Ich immanente Ursache alles dessen, was ist. Was also ist, ist nur

dadurch, daß es Realität hat. Sein Wesen (essentia) ist Realität, denn es verdankt sein Seyn (Esse) nur der unendlichen Realität; es ist nur insofern, als die Urquelle aller Realität ihm Realität mitgetheilt hat. Das Ich ist also nicht nur Ursache des Seyns, sondern auch des Wesens alles dessen, was ist. Denn alles, was ist, ist nur durch das, was es ist, d. i. durch sein Wesen, durch seine Realität, und Realität ist ist nur im Ich. (Wer alle diese Säze mit Säzen widerlegen will, auf die wir selbst späterhin kommen müssen, mag es immerhin thun. Er wird aber finden, daß er sich die Mühe hätte ersparen können, und daß der Widerspruch, der die hier aufgestellten Säze erwartet, gerade Problem der ganzen Philosophie ist. Doch wird er einräumen, daß vor der Antithesis Thesis, und beide vor der Synthesis vorhergehen müssen).

§. XIV.

Die höchste Idee, welche die Kaussalität der absoluten Substanz (des Ichs) ausdrükt, ist die Idee von absoluter Macht. Denn das Ich bringt sich selbst hervor, sezt alle Realität in sich selbst, und zernichtet alles Entgegenstrebende schlechthin durch absolute Selbstmacht.

Kann man das Reine mit empirischem Masse messen? Könnt ihr euch nicht von allen empirischen Bestimmungen jener Idee, die eure Imagination euch zuführt, losreissen, so suchet die Schuld eures Mißverständnisses nicht in der Idee, sondern in euch selbst. Diese Idee ist so ferne von allem Empirischen, daß sie sich nicht nur weit darüber erhebt, sondern es sogar vernichtet. —

Auch für Spinoza war sie einzige Bezeichnung der Kaussalität der absoluten Substanz. Die absolute Macht der einigen Substanz ist ihm das Lezte, ja vielmehr

mehr das Einige. In ihr iſt, nach Spinoza, keine Weisheit; denn ihr Handeln ſelbſt iſt Geſez: kein Wille, denn ſie handelt, aus der Selbſtmacht ihres Weſens, aus der Nothwendigkeit ihres Seyns. Sie handelt nicht zufolge einer Beſtimmung, durch irgend eine auſſer ihr vorhandene Realität, (ein Gut, eine Wahrheit); ſie handelt nach ihrem Weſen, nach der unendlichen Vollkommenheit ihres Seyns aus unbedingter Macht. Ihr Weſen ſelbſt iſt nur dieſe Macht. *)

*) Eth. L. I. Prop. XXXI. — Prop. XXXII. Deus non agit *ex ratione boni*, ſed ex *naturæ ſuæ perfectione*. Qui illud ſtatuunt, videntur aliquid extra Deum ponere, quod a Deo non dependet, ad quod Deus tanquam ad exemplar in operando attendat, vel ad quod tanquam ad certum ſcopum collimat, quod profecto nihil aliud eſt, quam Deum fato ſubjicere. — Prop. XXXIII. Dei *potentia* eſt ipſius *eſſentia*.

Diese erhabenste Idee im Systeme Spinoza's fand man nicht nur theoretisch falsch, sondern auch durch praktische Gründe widerlegbar. Diese Idee, sagte man, hebe alle Begriffe von freier, obwohl durch Gesetze bestimmter Weisheit auf, weil man sich nämlich einerseits nicht zu der reinen Vorstellung einer absoluten Macht, die nicht nach Gesetzen ausser sich, sondern nur durch die Gesetze ihres Seyns, durch ihr Seyn selbst, als solches, handelt, erhoben hatte, und andrerseits, weil man nicht bedachte, daß jener Begriff von Weisheit, da er nur unter Voraussezung einer Einschränkung denkbar ist, selbst ein Unding seyn müßte, wenn nicht als das lezte Ziel ihres Strebens absolute Macht, die aus innerer Nothwendigkeit ihres Wesens schlechthin handelt, die nimmer Wille, nimmer Tugend, nimmer Weisheit, nimmer Glükseligkeit, sondern Macht schlechthin ist, vorausgesezt wird.

Anmerkung.

Freilich hat Kant von Moralität und verhältnißmäßiger Glükſeligkeit als dem höchſten Gut und dem lezten Endzweke geſprochen. Aber er wußte es ſelbſt am beſten, daß Moralität ohne höhern Endzwek ſelbſt keine Realität habe, daß ſie Einſchränkung, Endlichkeit vorausſeze, und nicht als leztes Ziel ſelbſt, ſondern nur als Annäherung zu demſelben denkbar ſeye. Eben ſo vermied er überall ſich über das Verhältniß von Glükſeligkeit zur Moralität beſtimmt zu erklären, unerachtet er wohl wußte, daß Glükſeligkeit als bloſſes Ideal der Einbildungskraft nichts als ein Schema ſeye, durch welches die praktiſche Vorſtellbarkeit des Nicht—Ichs vermittelt werde *),

*) Da das Nicht—Ich Gegenſtand eines Strebens des Ichs werden ſoll, ſo muß

also nicht zum (lezten) Endzwek gehören könne, da dieser auf Identifikation des Nicht—Ichs mit dem Ich, d. h. auf gänzliche Zernichtung desselben, als Nicht —

---

muß es von der Form der Bedingtheit zur Form der Unbedingtheit gesteigert werden. Allein, da das Nicht—Ich als Nicht—Ich Gegenstand dieses Strebens seyn soll, so kann dadurch nur sinnliche d. h. imaginirbare Unbedingtheit, d. h. Erhebung des Nicht—Ichs selbst zu einer Form, die durch keine Form des Verstandes oder der Sinnlichkeit erreichbar ist, entstehen.

Eine solche Vermittlung des Bedingten und Unbedingten ist nur durch die Einbildungskraft gedenkbar. Die Idee von Glükseligkeit entsteht also ursprünglich durch eine blos theoretische Operation. Praktisch vorgestellt aber ist sie nichts als nothwendige Zusammenstimmung des Nicht—Ichs mit dem Ich, und da diese Zusammenstimmung eine

unend-

— Ichs, durch absolute Selbstmacht geht, daß demnach das Streben nach empirischer Glükseligkeit (als einer durch Natur bewirkten Uebereinstimmung der Objecte

unendliche Aufgabe für das Ich ist, bleibt sie selbst in praktischer Bedeutung eine Idee, die nur in unendlichem Fortschritt realisirt wird. Aber in praktischer Bedeutung ist sie auch ganz identisch mit dem lezten Endzwek des Ichs, und insofern, da Moralität stuffenweise Annäherung zum lezten Endzwek ist, kann sie freilich als das, nur durch Moralität realisirbare, mit Moralität immer in gleichem Verhältniß stehende, vorgestellt werden. Und in dieser Bedeutung allein kann Kant Glükseligkeit im Verhältniß mit Moralität gedacht haben. Man kann empirische Glükseligkeit, als zufällige Uebereinstimmung der Objecte mit unserm Ich erklären. Empirische Glükseligkeit kann also unmöglich als im Zusammenhang mit Moralität gedacht werden. Denn diese geht nicht auf zufällige,

jecte mit dem Ich) selbst unvernünftig sey, ohne vorauszusezen, daß das lezte Ziel alles Strebens nicht sie selbst, sondern gänzliche Erhebung über ihre Sphäre seye *), daß wir also in's Unendliche fort

---

lige, sondern auf nothwendige Uebereinstimmung des Nicht—Ichs mit dem Ich. Reine Glükseligkeit besteht also gerade in Erhebung über die empirische Glükseligkeit, die reine schließt die empirische nothwendig aus. Aber es ist sehr begreiflich, warum man bei Kant, so oft von Glükseligkeit die Rede war, immer empirische Glükseligkeit verstand; aber zu verwundern ist, daß, so viel ich weiß, noch niemand die moralische Verderblichkeit eines solchen Systems gerügt hat, das empirische Glükseligkeit als mit Moralität, nicht durch inneren Zusammenhang, sondern blos durch äussere Kausalität verbunden vorstellt.

*) Wäre nicht der lezte Endzweck alles Strebens des Ichs Identificirung des Nicht—Ichs

fort ſtreben müſſen, nicht glükſelig zu werden, ſondern der Glükſeligkeit gar nimmer zu bedürfen, ja ihrer ganz unfähig zu werden, und unſer Weſen ſelbſt zu einer Form zu erheben, die der Form der Glükſeligkeit ſowohl, als der ihr entgegengeſezten Form geradezu widerſpricht.

Das

Ichs mit ſich ſelbſt, ſo würde die zufällige, durch Natur bewirkte Uebereinſtimmung der Objecte mit unſerem Ich gar keinen Reiz für uns haben. Nur indem wir eine ſolche Uebereinſtimmung in Bezug auf unſere ganze Thätigkeit (die vom unterſten Grade an bis zum höchſten auf nichts anders, denn Uebereinſtimmung des Nicht—Ichs mit dem Ich geht) denken, betrachten wir jene zufällige Uebereinſtimmung als Begünſtigung (nicht als Belohnung), als ein freiwilliges Entgegenkommen der Natur, als eine unerwartete Unterſtüzung, die ſie unſerer geſammten (nicht nur unſerer moraliſchen) Thätigkeit angedeihen läßt.

* * *

Das absolute Ich nemlich fordert schlechthin, daß das endliche Ich ihm gleich werde, d. h. daß es alle Vielheit und allen Wechsel in sich schlechthin zernichte. Was für das endliche, durch ein Nicht—Ich beschränkte, Ich, moralisches Gesez ist, ist für das unendliche Naturgesez, d. h. es ist zugleich mit und in seinem blossen Seyn gegeben. Das unendliche Ich ist bloß insofern, als es sich selbst gleich, als es durch seine blosse Identität bestimmt ist; es soll nicht erst sein Seyn bloß durch Identität mit sich selbst bestimmen. Das unendliche Ich also kennt gar kein Moralgesez, und ist seiner Kausalität nach bloß als absolute, sich selbst gleiche, Macht bestimmt. Aber moralisches Gesez, obgleich es blos in Bezug auf Endlichkeit statt findet, hat doch selbst keinen Sinn und Bedeutung, wenn es nicht als End-

zwek

zwek alles Strebens Unendlichkeit des Ichs und seine eigene Umwandlung in ein bloſſes Naturgeſez *) des Ichs aufſtellt. — Das moraliſche Geſez im endlichen Weſen iſt alſo vorerſt Schema des Naturgeſezes, wodurch das Seyn des Unendlichen beſtimmt iſt; was durch dieſes als Seyend vorgeſtellt wird, muß jenes als Gefordert vorſtellen. Da nun das höchſte Geſez, wodurch das Seyn des unendlichen Ichs beſtimmt iſt, das Geſez ſeiner Identität iſt (§. VII.), ſo muß das Moralgeſez im endlichen Weſen dieſe Identität nicht als Seyend, ſondern als Gefordert vorſtellen, und das höchſte Geſez für das endliche Weſen iſt dem-

*) Man kann alſo auch ſagen, der lezte Endzwek des Ichs ſey, die Freiheitsgeſeze zu Naturgeſezen, und die Naturgeſeze zu Freiheitsgeſezen zu machen, ins Ich Natur, in der Natur Ich hervorzubringen.

demnach dieſes: Seye abſolut — identiſch mit dir ſelbſt. *)

Allein inſofern dieſes Geſez auf ein moraliſches Subject, d. h. auf ein durch Wechſel und Vielheit bedingtes Ich angewandt werden ſoll, widerſtrebt dieſes jener Form der Identität ſchlechthin, und das Geſez wird nur durch einen neuen Schematiſmus anwendbar auf daſſelbe. Dem moraliſchen Urgeſez des endlichen Ichs:

*) Dieſes Geſez läßt ſich durch alle der Urform der Identität untergeordnete Formen verfolgen. Der Quantität nach ausgedrükt heißt es: seye ſchlechthin Eines. Der Qualität nach: ſeze alle Realität in dich, d. h. alle Realität dir gleich. Der Relation nach: ſey von aller Relation, d. i. von aller Bedingtheit frei. — Der Modalität nach: ſeze dich auſſer aller Sphäre des Daſeyns, ſeze dich in die Sphäre des reinen abſoluten Seyns (unabhängig von aller Form der Zeit u. ſ. w.)

Ichs: Seye identiſch, widerſtrebt nemlich das Naturgeſez deſſelben Ichs, kraft deſſen es nicht — identiſch, d. h. Vielheit — nicht ſeyn ſoll, ſondern — iſt. Dieſer Widerſtreit zwiſchen dem Moral- und zwiſchen dem Naturgeſez der Endlichkeit kann nur durch ein neues Schema, nemlich das des Hervorbringens in der Zeit vermittelt werden, ſo daß nun jenes Geſez, das auf eine Forderung des Seyns geht, zu einer Forderung des Werdens wird. Das moraliſche Urgeſez in ſeiner ganzen Verſinnlichung ausgedrükt, lautet daher ſo: werde identiſch, erhebe (in der Zeit) die ſubjectiven Formen deines Weſens zu der Form des Abſoluten. (Das reine moraliſche Urgeſez ſchließt ſchon alle ſubjective Formen (alle Formen, die nur dem durch Objecte bedingten Ich angehören), aus, und fordert geradezu: ſey identiſch! Dieſem Geſez aber wider-

streben eben jene Formen schlechthin, mithin ist eine Synthesis nothwendig, in die sie selbst, aber nimmer als Formen des Subjects, (des Endlichen), sondern als Formen des Absoluten aufgenommen werden. *) (Durch

*) Verfolgen wir dieses schematisirte Gesez wiederum durch die untergeordneten Formen, so erhält man folgende Gesetze: der Quantität nach: werde schlechthin Eines. (Was erst Einheit wird, sezt Vielheit in sich voraus, und wird es nur durch Erhebung derselben zur Einheit: also ist jener Ausdruk identisch mit diesem: Erhebe die Vielheit in dir zur Einheit, d. h. werde eine in dir selbst beschlossene Totalität.) Der Qualität nach: werde Realität schlechthin! (was Realität wird, wird es im Streit gegen Negation, also kann es auch so ausgedrükt werden: Erhebe die Negation in dir zur Realität, d. h. gieb dir eine Realität, die ins Unendliche fort (in der Zeit) nie aufgehoben werden kann). — Der

(Durch dieſen Schematiſmus des moraliſchen Geſezes wird die Idee von moraliſchem Fortſchritt und zwar von Fortſchritt ins Unendliche möglich. Das abſolute Ich iſt das einige Ewige, aber

— Der Relation nach: werde abſolut unbedingt, ſtrebe nach abſoluter Kauſſalität — abermals Ausdruk eines urſprünglichen Widerſtreits, alſo ebenſoviel, als: mache die paſſive Kauſſalität in dir identiſch mit der activen, (bringe Wechſelwirkung hervor, mache, daß, was paſſive Kauſſalität in dir iſt, zugleich active, und was active iſt, paſſive werde). Der Modalität nach: ſtrebe, dich in die Sphäre des abſoluten Seyns, unabhängig vom Zeitwechſel, zu ſezen. Streben iſt nur in der Zeit möglich, mithin iſt ein Streben, ſich auſſer alles Zeitwechſels zu ſezen, ein Streben in aller Zeit. Alſo kann jenes Geſez auch ſo ausgedrükt werden: Werde ein nothwendiges Weſen, ein Weſen, das in aller Zeit beharrt.

ebendeßwegen muß das endliche Ich, da es strebt, identisch mit ihm zu werden, auch nach reiner Ewigkeit streben, also, da es das, was im unendlichen Ich als Seyend gesezt ist, in sich als Werdend ausdrükt, in sich selbst auch werdende d. i. empirische Ewigkeit, unendliche Dauer sezen. Das lezte Ziel des endlichen Ichs ist also Erweiterung biß zur Identität mit dem Unendlichen. Im endlichen Ich ist Einheit des Bewußtseyns, d. h. Persönlichkeit. Das unendliche Ich aber kennt gar kein Object, also auch kein Bewußtseyn und keine Einheit des Bewußtseyns, Persönlichkeit. Mithin kann das lezte Ziel alles Strebens auch als Erweiterung der Persönlichkeit zur Unendlichkeit, d. h. als Zernichtung derselben vorgestellt werden. — Der lezte Endzwek des endlichen Ichs sowohl als des Nicht — Ichs, d. h. der Endzwek der Welt ist ihre Zernichtung.

tung, als einer Welt, d. h. als eines Innbegriffs von Endlichkeit (des endlichen Ichs und des Nicht — Ichs). Zu diesem Endzwek findet nur unendliche Annäherung statt — daher unendliche Fortdauer des Ichs, Unsterblichkeit.

Gott in theoretischer Bedeutung ist Ich = Nicht — Ich, in praktischer absolutes Ich, das alles Nicht — Ich zernichtet. Insofern das unendliche Ich schematisch als leztes Ziel des endlichen, also ausser demselben vorgestellt wird, kann Gott in der praktischen Philosophie zwar als ausser dem endlichen (schematisch), aber nur als identisch mit dem unendlichen vorgestellt werden.

* * *

Aus diesen Deductionen erhellt, daß die Kausalität des unendlichen Ichs schlechterdings nicht als Moralität, Weisheit

u. s. w. sondern nur als absolute Macht, die die ganze Unendlichkeit erfüllt, und nichts Widerstrebendes, selbst nicht das als unendlich vorgestellte Nicht — Ich, in ihrer Sphäre duldet, vorgestellt werden kann: daß also auch das Moralgesez, selbst in seiner ganzen Versinnlichung, nur in Bezug auf ein höheres Gesez des Seyns, das im Gegensaz gegen das Gesez der Freiheit, Naturgesez heissen kann, Sinn und Bedeutung erhalte. Freilich werden diejenige mit diesen Deductionen nicht zufrieden seyn, die das Ziel unsers moralischen Strebens so nah und so tief als nur immer möglich zu steken bemüht sind — auch nicht diejenige, die an den Kantischen Buchstaben und an den einigen Punkt ihres empirischen Systems, den er scheinbar noch übrig ließ, schon wieder eine so grosse Menge von Postulaten der Glükseligkeit angehängt haben, da doch, wenn Glükseligkeit nicht

als identisch mit dem lezten Endzwek, d. h. als gänzliche Erhebung über alle Sphäre empirischer Glükseligkeit gedacht wird, sie selbst nicht einmal zu den Forderungen der moralischen Vernunft gehören kann, und doch nur dieser Forderungen erlaubt sind; — eben sowenig diejenigen, die glauben konnten, daß Kant eine Erkenntniß, die er in der theoretischen Philosophie für unmöglich hielt, in der praktischen für möglich halten, und also in dieser die übersinnliche Welt (Gott u. s. w.) wieder als etwas ausser dem Ich, als Object aufstellen könne, als ob nicht, was Object ist, möge es nun zum Object geworden seyn, wodurch es wolle, auch für die theoretische Philosophie Object, d. h. erkennbar werden müßte. (Was nur Object ist, muß auch erkennbar seyn, im Kantischen Sinne des Worts, d. h. sinnlich anschaubar, und durch Katego-

rien denkbar. — Siehe unten). — Freilich führt nach Kant das Uebersinnliche in der theoretischen Philosophie auf Widersprüche, weil diese alles Absolute (alles Ich) zernichtet; freilich führt nach ebendemselben die praktische Philosophie in's übersinnliche Gebiet, weil sie umgekehrt alles theoretische vernichtet, und das, was allein intellectual angeschaut wird (das reine Ich), wiederherstellt. Aber da wir nur durch Wiederherstellung des absoluten Ichs in die übersinnliche Welt kommen, was wollen wir dann in ihr anders, als nur das Ich, wieder finden? — also keinen Gott, als Object, überhaupt kein Nicht — Ich, keine empirische Glükseligkeit u. s. w. blosses reines absolutes Ich!

§. XV.

Das Ich ist, weil es ist, ohne alle Bedingung und Einschränkung. Seine Urform

ist

iſt die des reinen, ewigen Seyns: von ihm kann man nicht ſagen: es war, es wird ſeyn, ſondern ſchlechthin: es iſt. Wer es anders, denn nur durch ſein Seyn ſchlechthin beſtimmen will, muß es in die empiriſche Welt herabziehen. Es iſt ſchlechthin, alſo auſſer aller Zeit geſezt, die Form ſeiner intellectualen Anſchauung iſt Ewigkeit. Es iſt unendlich durch ſich ſelbſt; auch nicht eine vage Unendlichkeit, dergleichen die Einbildungskraft, als an die Zeit gebunden, ſich vorſtellt, vielmehr iſt es die beſtimmteſte, in ſeinem Weſen ſelbſt enthaltne, Unendlichkeit, ſeine Ewigkeit iſt ſelbſt die Bedingung ſeines Seyns. Inſofern das Ich ewig iſt, hat es gar keine Dauer. Denn Dauer iſt nur in Bezug auf Objecte denkbar. Man ſpricht von einer Ewigkeit der Dauer (æuiternitas), d. i. von einem Daſeyn in aller Zeit, aber Ewigkeit im reinen Sinne des Worts (æternitas), iſt Seyn in keiner Zeit. Die reine Urform der Ewigkeit liegt im Ich: dieſer

widerstrebt das Daseyn des Nicht — Ichs in bestimmter Zeit, welchen Widerstreit dann die transcendentale Einbildungskraft durch das Daseyn zu aller Zeit, d. h. durch die Vorstellung empirischer Ewigkeit vereiniget. *)

Allein

*) Der Gang aller Synthesis ist der, daß sie, was im absolut Gesezten absolut gesezt ist, im Entgegengesezten bedingt (mit Einschränkung) sezt. So ist das Nicht — Ich in seiner ursprünglichen Entgegensezung absolut, deßwegen aber auch als schlechthin = o gesezt, denn ein unbedingtes Nicht — Ich ist ein Widerspruch, d. h. schlechthin nichts. Nun erhält zwar das Nicht — Ich in der Synthesis Realität, verliert aber ebendadurch seine Unbedingtheit, d. h. es wird Realität, mit Negation verbunden, bedingte (limitirte) Realität. So ist das Nicht — Ich ursprünglich außerhalb aller Zeit gesezt, wie das Ich, dafür aber auch schlechthin = o; erhält es Realität, so verliert es dadurch sein

Gesezt-

Allein diese empirische Ewigkeit, (figürlich durch eine immerfort verlängerte Linie darstellbar), ist selbst ohne den Urbegriff reiner Ewigkeit nicht gedenkbar, und kann also unmöglich auf das absolute Ich, das die Urform alles Seyns enthält, übergetragen werden. Das Endliche dauert; die Substanz schlechthin ist, durch ihre unendliche Macht, zu seyn.

Anmerkung.

1. Auch Spinoza hatte gegen diesen Begriff von Dauer, als Form des absoluten Seyns, zu kämpfen. Ewigkeit ist ihm Form reiner intellektualer Anschauung, aber nicht relative, empirische, sondern

---

Gesetztseyn ausser aller Zeit, und wird in bestimmte Zeit, durch eine neue Synthesis endlich in alle Zeit gesetzt, d. h. die absolute Ewigkeit des Ichs wird im Nicht — Ich, sofern es Realität durchs Ich erhält, empirische Ewigkeit.

dern absolute, reine Ewigkeit, Dauer, selbst Dauer in aller Zeit nichts als eine Form des (empirisch-bedingten) Subjects, die aber selbst nur durch die höhere Form des ewigen Seyns möglich wird. Versteht man unter Ewigkeit empirische Ewigkeit, so war ihm die absolute Substanz nicht — ewig, d. h. überall nicht durch diese Form bestimmbar, weder in bestimmter, noch in aller Zeit, sondern in gar keiner Zeit existirend. *)

2. Nun

*) Eth. L. V. Prop. XXIII. Schol. — „*aeternitas nec tempore definiri, nec ullam ad tempus relationem habere potest.* At nihilominus sentimus, experimurque, nos *aeternos*, esse. Nam mens non minus res illas sentit, *quas intelligendo concipit*, quam quas in memoria habet. *Mentis enim oculi, quibus res videt observatque, sunt ipsæ demonstrationes.* Quamvis igitur non recordemur, nos ante

2. Nun ist es auch Zeit, das Ich selbst vollends ganz zu bestimmen, und allen möglichen Vermengungen mit andern Begriffen vorzukommen. Oben bestimmten

---

ante corpus extitisse, sentimus tamen mentem nostram, quatenus *corporis* essentiam sub *æternitatis specie* involvit æternam esse, & *hanc ejus existentiam tempore definiri* s. *per durationem explicari non posse. Mens igitur nostra eatenus tantum dici potest durare, ejusque existentia certo tempore definiri*, quatenus actualem corporis existentiam involvit, & eatenus tantum potentiam habet, rerum existentiam *tempore* determinandi, easque sub *duratione* concipiendi."

Eben so stark erklärt er sich auch in seinen Briefen gegen diese Verwechslung der Ewigkeit und der Dauer, so wie überhaupt gegen alle Vermischung der reinen Urbegriffe des Seyns mit den abgeleiteten Formen der empirischen Existenz. S. vorzüglich Opp. posth. p. 467.

ten wir das Ich blos als das, was schlechterdings niemals Object werden kann. Wollten wir also vom Ich als Object etwas aussagen, so würden wir allerdings in einen dialektischen Schein verfallen. Denn insofern es Object einer blossen Idee wäre, hätte es allerdings keine Realität, und insofern es überhaupt Object wäre, müßten wir, um es als solches zu realisiren, allerdings auf eine objective Anschauung hinausgehen, was schlechterdings nothwendig auf Widersprüche führte.

Allein wir haben das Ich selbst blos dadurch bestimmt, daß es schlechterdings nicht Object werden könne: wir haben ferner gezeigt, daß es eben so wenig eine blosse Idee seyn kann, daß also hier die einzig-mögliche intellektuale Anschauung gegeben sey. Ich wünschte sehr, irgend eine Deduktion des absoluten Ichs aus Begriffen zu sehen. Ebendeßwegen behaup-

hauptete Kant, daß keine Philoſophie aus Begriffen möglich ſey, weil er wußte, daß die einzig mögliche Philoſophie, die kritiſche auf einem lezten Grund beruhe, der durch keine objective Begriffe erreicht wird. Daß eine Deduktion des Ichs aus bloſſen Begriffen unmöglich ſeye, hat Kant ſchon dadurch angedeutet, daß er den urſprünglichen Saz: Ich bin! der keine Folge des Sazes: Ich denke, ſondern in dieſem enthalten iſt, *) als vor allen Begriffen vorhergehend, und ſie nur, gleichſam als Vehikel, begleit-

*) Das abſolute Ich iſt ohne allen Bezug auf Objecte, alſo nicht dadurch, daß es überhaupt denkt, ſondern dadurch, daß es nur ſich ſelbſt denkt. Ebendeßwegen konnte Carteſius mit ſeinem Cogito, ergo ſum, nicht weit kommen. Denn er ſezte dadurch als Bedingung des Ichs ſein Denken überhaupt, d. h. er hatte ſich nicht bis zum abſoluten Ich erhoben.

gleitend aufgestellt hat. Will man aber, daß es gar kein absolutes Ich gebe, so muß nach dem Obigen nicht nur alle Freiheit, sondern selbst alle Philosophie geläugnet werden. Denn selbst der niedrigste Grad von Spontaneität in der theoretischen Philosophie offenbart eine ursprüngliche Freiheit des absoluten Ichs so gut, als der höchst-mögliche in der praktischen Philosophie. Auch ist durch Läugnung des absoluten Ichs der Dogmatismus förmlich begründet. Denn, wenn das Daseyn eines empirisch-bedingten Ich nicht durch Voraussezung eines absoluten Ich's erklärt werden kann, so bleibt keine andre Erklärung übrig, als aus dem absoluten Nicht—Ich, d. h. aus dem Princip alles Dogmatismus, das sich selbst widerspricht. Mithin ist mit Aufhebung eines absoluten Ichs nicht nur eine bestimmte, sondern alle Philoso-

losophie aufgehoben. Die Behauptung eines absoluten Ichs ist

1.) nichts weniger, als transcendente Behauptung, so wenig als der praktische Uebergang in's übersinnliche Gebiet transcendent ist. Vielmehr, da gerade diejenige Behauptung transcendent ist, die das Ich überfliegen will, so muß die Behauptung eines absoluten Ichs die immanenteste aller Behauptungen, ja die Bedingung aller immanenten Philosophie seyn. Die Behauptung eines absoluten Ichs würde allerdings transcendent, wenn sie über das Ich hinausgienge, d. i. wenn sie ihm zugleich sein Daseyn als Object bestimmen wollte. Allein der Sinn jener Behauptung ist ja gerade der, daß das Ich schlechterdings kein Object seye, und daß es also unabhängig von allem Nicht-Ich, ja sogar alles Nicht-Ich ursprünglich ausschliessend, sein Seyn in sich selbst habe,

sich selbst hervorbringe. In der transcendentalen Dialektik bleibt der von Kant aufgedekte Paralogismus nicht beim reinen Ich stehen, vielmehr sucht er das durch Nicht — Ich bedingte, also selbst zum Object gewordene Ich als Object einerseits und doch andrerseits als Ich, d. h. als absolute Substanz zu realisiren. Das absolute Ich aber realisirt sich selbst; ich darf, um zu seinem Seyn zu gelangen, nicht über seine Sphäre hinausgehen, und der Saz: Ich bin! unterscheidet sich ebendadurch als der Einzige, mit keinem andern vergleichbare, von allen Existentialsäzen. Der ganze Paralogismus der transcendentalen Psychologie beruht also gerade darauf, daß man das, was blos dem absoluten Ich zukömmt, durch ein Object realisiren will. (Denn die ganze Dialektik geht auf Zerstörung des absoluten Ichs, und

Reali-

Realisirung des absoluten Nicht — Ichs (= Ich), d. i. des Dings an sich).

„Ich denke, Ich bin!" das sind lauter analytische Säze. Aber die transcendentale Dialektik macht das Ich zum Object, und sagt: was denkt, ist, was als Ich gedacht wird, ist Ich. Dieß ist ein synthetischer Saz, wodurch ein Denkendes überhaupt, als Nicht — Ich gesezt wird. Ein Nicht — Ich aber bringt sich nicht selbst durch sein Denken hervor, wie Ich!

Das absolute Ich ist

2.) ebensowenig gleichbedeutend mit dem logischen Ich. Im blos empirischen Denken komme ich auf das Ich überhaupt nur als auf logisches Subject und auf Bestimmbarkeit meines Daseyns in der Zeit; dagegen in der intellektualen Anschauung mein Ich sich als absolute Realität ausserhalb aller Zeit hervorbringt.

Wenn wir also vom absoluten Ich sprechen, wollen wir nichts weniger als das logische im Bewußtseyn enthaltne Subject bezeichnen. Allein dieses logische Subject ist doch selbst nur durch die Einheit des absoluten Ichs möglich. (Mein empirisches Ich wird in Wechsel gesezt, damit es aber doch wenigstens im Wechsel sich gleich bleibe, strebt es die Objecte selbst, durch die es in Wechsel gesezt wird, zur Einheit zu erheben — (Kategorien) — und bestimmt durch die Identität seines Strebens die Identität seines Daseyns, als eines im Wechsel der Zeit beharrenden Princips der Vorstellungen). Die Einheit des Bewußtseyns bestimmt also nur Objecte, kann aber nicht hinwiederum das Ich, als Object bestimmen: denn als reines Ich kommt es im Bewußtseyn gar nicht vor, und, käme es darinn vor, so könnte es doch als reines Ich nie zum Nicht—

Ich werden; als empiriſches Ich aber hat es gar keine Realität, als nur in der Einheit der Apperception, und blos in Bezug auf Objecte. Ich denke! iſt bloſſer Ausdruk der Einheit der Apperception, die alle Begriffe begleitet, alſo nicht in intellektualer Anſchauung, wie der Saz: Ich bin! ſondern nur in Bezug auf Objecte, d. i. nur empiriſch beſtimmbar. Es iſt Ausdruk nicht einer abſoluten, ſondern nur in Bezug auf Vielheit denkbaren Form der Einheit, dadurch das Ich weder als Erſcheinung, noch als Ding an ſich, (alſo überhaupt nicht als Ding), aber eben ſo wenig als abſolutes Ich, ſondern nur als Princip eines in der bloſſen Einheit des Denkens beſtimmten, alſo auſſer dem Denken alle Realität verlierenden Etwas beſtimmt wird. Dagegen iſt doch dieſes blos denkbare, nur in der Einheit des Bewußtſeyns enthaltne

Ich, einzig nur durch eine urſprünglich und abſolut vorhandne Einheit eines abſoluten Ichs begreiflich. Denn giebt es kein abſolutes Ich, ſo begreift man nicht, wie ein Nicht—Ich ein logiſches Ich, eine Einheit des Denkens hervorbringen ſolle, überhaupt aber nicht, wie nur überhaupt Nicht—Ich möglich ſeyn ſolle, woher es auch kommt, daß jeder, der es verſucht, das abſolute Ich in Gedanken aufzuheben, ſich alſobald genöthigt fühlt, das Nicht—Ich ſelbſt zum Ich zu erheben. (Wie dieß auch bey Spinoza der Fall war.) Denn es giebt ſchlechterdings nichts Denkbares für mich ohne Ich, wenigſtens ohne logiſches Ich, und logiſches Ich kann unmöglich durch Nicht—Ich, alſo nur durch abſolutes Ich hervorgebracht ſeyn.

Wenn alſo vom abſoluten Ich die Rede iſt, ſo reden wir

1.) nicht vom logiſchen Ich, denn dieß iſt

bloß

blos in Bezug auf Object denkbar, und bloſſer Ausdruk des Strebens des Ichs, ſeine Identität im Wechſel der Objecte zu erhalten. Eben deßwegen aber, da es nur durch jenes Streben denkbar iſt, iſt es ſelbſt Bürge des abſoluten Ichs und ſeiner abſoluten Identität.

2.) Eben ſo wenig vom abſoluten Subject in der tranſcendentalen Dialektik, wodurch das logiſche Subject, das urſprünglich nichts als blos formales Princip der Einheit des Denkens, bloſſes Korrelatum der Apperception iſt, als Object realiſirt werden ſoll, was ſich unmittelbar widerſpricht. Das dialektiſche Subject entſteht durch bloſſe Abſtraktion: und durch die paralogiſtiſche Vorausſezung, daß das Ich im Bewußtſeyn als unabhängig vom Bewußtſeyn beſtimmbares Object denkbar ſeye. Dadurch unterſcheidet ſich das dialektiſche Ich ebenſowohl vom logiſchen als

vom reinen Ich. Denn keines von diesen beiden ist durch Abstraktion entstanden. Jenes ist nichts als formales Princip der Einheit des Denkens, (und also der Abstraktion selbst), dieses ist höher, denn alle Abstraktion, und nur durch sich selbst sezbar.

Das absolute Ich ist also weder blos formales Princip, noch Idee, noch Object, sondern blosses Ich in intellektualer Anschauung als absolute Realität bestimmt. Wer also einen Beweiß fordert, „daß ihm ausser unsrer Idee etwas entspreche," der weiß nicht, was er fordert, denn 1) ist es durch keine Idee gegeben, 2) realisirt es sich selbst, es bringt sich selbst hervor, und braucht also nicht erst realisirt zu werden. Denn, sollte es auch realisirbar seyn, so würde die Handlung selbst, durch die es realisirt werden sollte,

te, es schon voraussezen, d. h. seine Realisirung, als eines ausser sich selbst gesezten Etwas, hebt sich selbst auf. Es ist entweder nichts, oder durch sich selbst und in sich selbst — nicht als Object, aber als Ich realisirt.

Die Philosophie wird also gerade dadurch, daß das absolute Ich als Princip aufgestellt wird, vor allem Schein gesichert. Denn das Ich als Object, ist, wie wir selbst erwiesen haben, nur durch dialektischen Schein möglich, das Ich in logischer Bedeutung aber hat keine Bedeutung, als blos insofern es Princip der Einheit des Denkens ist, verschwindet also mit dem Denken selbst, und hat gar keine als blos denkbare Realität. *) — Oder soll das Princip aller

*) Dadurch fällt der Saz des Bewußtseyns als Princip der Philosophie von selbst. Denn

Philosophie ein Nicht—Ich seyn, so muß man eben damit auf alle Philosophie Verzicht thun. Denn Nicht—Ich selbst ist ursprünglich gar nicht, als nur im Gegensaz gegen das Ich bestimmbar, und hat keine Realität, wenn das absolute Ich keine Realität hat.

3. Es ist auffallend, daß die meisten Sprachen den Vortheil haben, das absolute Seyn von jedem bedingten Existiren unterscheiden zu können. Ein solcher Unterschied, der durch alle ursprünglichen Sprachen hindurch geht, weist auf

---

Denn es zeigt sich, daß durch ihn weder Object noch Subject anders als blos logisch bestimmt sind, daß er also wenigstens, so lange er höchstes Princip seyn soll, gar keine reale Bedeutung hat. Kein Philosoph hat auf diesen Mangel an Realität im Saz des Bewußtseyns stärker hingedrungen, als Salomo Maimon.

auf einen urſprünglich vorhandnen Grund zurük, der ſchon bei der erſten Bildung der Sprache, ohne daß man es ſich bewußt war, denſelben beſtimmte. Aber eben ſo auffallend iſt es, daß der gröſte Theil der Philoſophen dieſen Vortheil, den ihnen ihre Sprache anbot, noch nicht benüzten. Faſt alle gebrauchen die Worte: Seyn, Daſeyn, Exiſtenz, Wirklichkeit beinahe ganz gleichbedeutend. Offenbar aber drükt das Wort: Seyn, das reine, abſolute Geſezt-ſeyn aus, dagegen Daſeyn ſchon etymologiſch ein bedingtes, eingeſchränktes Geſezt-ſeyn bezeichnet. Und doch ſpricht man z. B. allgemein vom Daſeyn Gottes *), als ob

*) In der theoretiſchen Philoſophie ſoll Gott als Nicht — Ich realiſirt werden, hier iſt alſo jener Ausdruk an ſeiner Stelle. Dagegen er in der praktiſchen Phi-

ob Gott wirklich daseyn, d. h. bedingt und empirisch gesezt seyn könnte. (Das wollen übrigens die meisten Menschen, und, wie es scheint, selbst Philosophen aller Zeiten und Partheien). Wer vom absoluten Ich sagen kann: es ist wirklich, weiß nichts von ihm *). Seyn drükt

---

Philosophie anders nicht, denn nur polemisch gegen diejenige, die Gott zum Object machen wollen, gebraucht werden kann.

*) Auch das Streben des moralischen Ichs kann nicht als ein Streben nach Wirklichkeit vorgestellt werden, deßwegen, weil es strebt, alle Realität in sich zu sezen. Vielmehr strebt es, umgekehrt alle Wirklichkeit zum reinen Seyn, und sich selbst, da es durchs Nicht — Ich bedingt, in die Sphäre des Daseyns herabfällt, wieder aus dieser zu erheben. Aber das reine Seyn kann als Object des Strebens eines moralischen

drükt das absolute, Daseyn aber überhaupt ein bedingtes, Wirklichkeit ein auf bestimmte Art, durch eine bestimmte Bedingung, bedingtes Geseztseyn aus. Die einzelne Erscheinung im ganzen Zusammenhang der Welt hat Wirklichkeit,

---

schen Subjects, d. h. eines bedingten Ichs nur schematisch, d. h. als Daseyn in aller Zeit dargestellt werden. Darinn liegt eben die unendliche Aufgabe der praktischen Vernunft, absolutes Seyn und empirisches Daseyn in uns identisch zu machen. Weil empirisches Daseyn in alle Ewigkeit nicht zu absolutem Seyn erhoben, dieses aber niemals im Gebiete der Wirklichkeit, als wirklich in uns, dargestellt werden kann, fordert die Vernunft unendliches Daseyn für das empirische Ich, denn das absolute hat Ewigkeit in sich selbst, und kann durch den Begriff von Dauer, selbst unendlicher Dauer, niemals erreicht werden.

keit, die Welt der Erscheinungen überhaupt Daseyn, das absolutgesezte aber, das Ich, ist. Ich bin! ist alles, was das Ich von sich aussagen kann.

Man dachte wohl sonst, das reine Seyn komme den Dingen an sich zu. — Ich glaube aber, daß das, was Kant von Dingen an sich sagt, sich schlechterdings nicht anders, denn nur aus seinem durchgängig beobachteten Herablassungssystem erklären läßt. Denn die Idee von Ding an sich muß nach den Kantischen Deductionen selbst eine widersprechende Idee seyn. Denn Ding an sich heißt nichts mehr und nichts weniger, als ein Ding, das kein Ding ist. Wo sinnliche Anschauung ist, da ist Nicht — Ich, und wo Nicht — Ich ist, sinnliche Anschauung. Intellectual wird gar kein Nicht — Ich, sondern blosses Ich angeschaut. Man kann also z. B. nicht sagen, Gott schaue die Din-

ge

ge an ſich an. Freilich ſchaut Gott keine Erſcheinungen, aber eben ſo wenig Dinge an ſich, ſondern gar kein Ding, blos ſich ſelbſt, und alle Realität als ſich gleich geſezt, an, (woraus erhellt, daß Gott Etwas iſt, das wir nur ins Unendliche fort zu realiſiren ſtreben können). Iſt Gott (nach Spinoza) als Object, aber unter der Form der Unendlichkeit beſtimmbar, ſo müſſen alle Objecte in ihm enthalten ſeyn, und der Spinoziſmus iſt nur dadurch widerlegbar, daß Gott als mit dem abſoluten Ich, (das alles Object ausſchließt), identiſch vorgeſtellt wird. Freilich hat Kant ſeinem Accommodationsſyſtem zufolge von den Formen der ſinnlichen Anſchauung als bloſſen Formen der menſchlichen Anſchauung geſprochen; allein die Formen der ſinnlichen Anſchauung und der Syntheſis des Mannigfaltigen derſelben ſind Formen der

End-

Endlichkeit überhaupt, d. h. sie müssen aus dem bloßen Begriff des durch ein Nicht — Ich bedingten Ichs überhaupt deducirt werden, woraus folgt, daß wo Object ist, auch sinnliche Anschauung seyn muß, und also Nicht — Ich ausserhalb aller sinnlichen Anschauung (Ding an sich) sich selbst aufhebt, d. h. gar kein Ding, bloßes Nicht — Ich, also schlechthin nichts ist. — Man sagte wohl auch sonst, es seye Schuld der Schwäche der menschlichen Vernunft, (ein Wort, womit man von jeher viel Mißbrauch getrieben hat), daß wir die Dinge an sich nicht erkennen; man könnte noch eher sagen, die Schwäche liege darinn, daß wir überhaupt Objecte erkennen.

[Die Begriffe von Idealismus und Realismus werden nun erst, nachdem der Begriff von Nicht — Ich im Gegensatz gegen das absolute Ich bestimmbar

bar iſt, ihre richtige Bedeutung erhalten. Man verwechſelt beide in empiriſcher und reiner Bedeutung. Reiner Idealiſmus und Realiſmus hat gar nichts mit Beſtimmung des Verhältniſſes des vorgeſtellten Objects zum empiriſchen Subject zu thun. Beide bekümmern ſich nur darum, die Frage zu löſen: Wie es möglich ſeye, daß dem Ich überhaupt etwas urſprünglich entgegengeſezt, d. h. daß es überhaupt empiriſch ſeye. — Die Antwort darauf nun könnte beim Idealiſten nur dieſe ſeyn, daß das Ich gar nicht empiriſch ſeye, in welchem Fall alſo die Nöthigung deſſelben, ſich etwas ſchlechthin entgegenzuſezen, mithin die Befugniß zur theoretiſchen Philoſophie überhaupt geläugnet würde *). Dieſer Idealiſmus iſt

*) Tranſcendenter und immanenter Idea-

iſt aber nur als Idee (des lezten Endzwecks) in praktiſcher Abſicht, (als praktiſches Regulativ), denkbar, denn als theoretiſcher Idealiſmus hebt er ſich ſelbſt auf. Mithin giebt es keinen reinen theoretiſchen Idealiſmus, und da der empiriſche kein Idealiſmus iſt, überhaupt keinen Idealiſmus in der theoretiſchen Philoſophie.

Der reine Realiſmus ſezt das Daſeyn des Nicht — Ichs überhaupt, und dieſes entweder gleich dem reinen abſolu-

---

liſmus fallen zuſammen, denn immanenter Idealiſmus könnte nichts, als das Daſeyn der Objecte in den Vorſtellungen läugnen, was der transcendente gleichfalls läugnen muß. Denn eben, weil er Idealiſmus iſt, und keine objective Welt zuläßt, müßte er auch die Gründe ſeiner Behauptung nur im Ich ſuchen, alſo im Grunde immanenter Idealiſmus ſeyn.

ſoluten Ich, wie man allenfalls den Idealiſmus Berkley's deuten könnte — (widerſprechender Realiſmus).

Oder unabhängig vom Ich überhaupt, (wodurch das Ich ſelbſt als urſprünglich empiriſch geſezt wird), wie bei Leibniz und Berkley, der ſehr fälſchlich unter die Idealiſten gezählt wird, (tranſcendenter Realiſmus).

Oder abhängig vom Ich, durch die Behauptung, daß überhaupt nichts exiſtire, als was das Ich ſeze, und daß das Nicht — Ich nur unter Vorausſezung eines abſoluten, noch durch kein Nicht — Ich bedingten, Ichs denkbar, alſo ſelbſt nur durch das Ich ſezbar ſeye. (Nemlich um 1.) das Nicht — Ich überhaupt ſezen zu können, muß das abſolute Ich zuvor geſezt ſeyn, weil jenes nur im Gegenſaz gegen dieſes beſtimmbar iſt. Im urſprünglichen Sezen aber iſt es ebendeßwegen bloſſes

Entgegensezen mit absoluter Negation. Um es also 2.) überhaupt sezbar zu machen, und ihm Realität mitzutheilen, muß es ins absolute Ich, durch welches allein alles, was ist, sezbar ist, gesezt, d. h. zur Realität, erhoben werden. Realität aber kann es nur durch einen absoluten Innbegriff aller Realität erhalten — immanenter, Kantischer Realismus *).

Oder

*) Durch diesen Realismus wird zugleich der Naturforschung ihr eigenthümliches Gebiet bezeichnet, daß sie nemlich schlechterdings nicht darauf gehen kann, „in das Innere der Objecte einzudringen," d. h. die Erscheinungen als ihrer Realität nach unabhängig vom Ich bestimmbar anzunehmen, sondern die gesammte Realität, die ihnen zukömmt, blos als Realität überhaupt, die keinen in den Objecten selbst gegründeten Bestand hat, sondern nur in Beziehung

(aufs

Oder endlich zwar urſprünglich unabhängig vom Ich, aber in der Vorſtellung nur durch und für das Ich vorhanden — (tranſcendent, immanenter

(aufs Ich) denkbar iſt, zu betrachten, alſo auch den Objecten keine von dieſer geliehenen Realität unabhängige Realität zuzuſchreiben, und ſie ſelbſt als auſſer derſelben vorhanden vorauszuſezen, da ſie vielmehr, wenn man von jener übertragnen Realität abſtrahirt, ſchlechterdings = o ſind; weßwegen auch ihre Geſeze ſchlechterdings nur in Bezug auf ihre erſcheinende Realität beſtimmbar ſind, und nicht vorausgeſezt werden kann, daß die Realität in der Erſcheinung noch durch die Kauſſalität irgend einer andern nicht in der Erſcheinung enthaltenen Realität, durch ein noch auſſer der Erſcheinung wirkliches Subſtrat des Objects beſtimmbar ſeye; vielmehr würde man, wenn man noch gleichſam hinter der erſcheinenden (übergetragenen

ter (unbegreiflicher) Realismus vieler Kantianer, und namentlich Reinhold's, *) der sich übrigens den Sectennamen Kantianer selbst verboten hat.)

Empirischer Idealismus ist entweder ohne Sinn, oder nur in Bezug auf einen transcendenten Realismus denkbar. So war Leibniz (auch *Des Cartes*) in-

dem

---

nen) Realität eine andre, dem Object ursprünglich zukommende suchen wollte, auf nichts als Negation stossen.

*) Anders kann ich mir wenigstens den Ausdruk nicht erklären: die Dinge an sich geben den Stoff zu den Vorstellungen. (Die Dinge an sich geben nichts als die Schranken der absoluten Realität in der Vorstellung). — Man sehe statt alles andern den 29. §. der Theorie des Vorstellungsvermögens, wiewohl dieser nach spätern Erklärungen des Verfassers eine philosophische — Excursion seyn soll!

dem er das Daſeyn der äuſſern Gegenſtände als Körper läugnete, dagegen aber das Daſeyn eines Nicht — Ichs überhaupt unabhängig vom Ich annahm, in Rükſicht auf jenes empiriſcher Idealiſt, in Rükſicht auf dieſes reiner, objectiver Realiſt.

Tranſcendenter Realiſmus iſt nothwendig empiriſcher Idealiſmus und umgekehrt. Denn da der tranſcendente Realiſmus die Objecte überhaupt als Dinge an ſich anſieht, kann er das Wandelbare und Bedingte an ihnen nur als Produkt des empiriſchen Ichs anſehen, und ſie nur, inſofern ſie die Form der Identität und Unwandelbarkeit haben, als Dinge an ſich betrachten. So mußte Leibniz, um die Identität und Unwandelbarkeit der Dinge an ſich zu retten, zur präſtabilirten Harmonie ſeine Zuflucht nehmen. Kurz zu ſagen, muß der Dogmatiſmus, (der das Nicht — Ich

als das Absolute behauptet), die Dinge an sich unter denjenigen Formen vorstellen, die nach dem Kriticismus dem Ich, (als dem einigen Absoluten) eigenthümlich sind, und erst von diesem (in der Synthesis) aufs Nicht—Ich übergetragen werden, (identische Substantialität, reines Seyn, Einheit u. s. w.); dagegen er diejenige Formen, welche das Object in der Synthesis vom ursprünglichen Nicht—Ich erhält, (Wechsel, Vielheit, Bedingtheit, Negation u. s. w.) als blos der Erscheinung des Dings an sich zugehörig betrachten muß. *) Deßwegen die Leibnizischen Monaden die Urform des Ichs (Einheit und Realität, identische Substantialität und reines Seyn, als vorstellende Wesen) haben: dagegen alle diejenigen Formen, welche vom Nicht—Ich aufs Object übergehen, (Negation, Vielheit, Accidentalität, Kaussalität in passiver Bedeutung, d. i. Bedingtheit), als

blos

blos in der sinnlichen Vorstellung desselben vorhanden empirisch-idealistisch erklärt werden mußten. — Im konsequenten Dogmatismus hat also der empirische Idealismus Sinn und Bedeutung, denn er ist nothwendige Folge des transcendenten Realismus. Soll er aber als Erklärungsgrund des Nicht—Ichs überhaupt gedacht werden, so hebt er sich selbst auf. Denn es ist lächerlich, das Nicht—Ich seinem Daseyn nach blos als Produkt eines empirischen Vermögens z. B. der Einbildungskraft begreiflich machen zu wollen.' Denn man will ja wissen, wie Nicht—Ich überhaupt, d. h. wie empirisches Vermögen überhaupt möglich werde — und nun die Antwort darauf: durch ein empirisches Vermögen!]

Leibniz, oder besser noch, der konsequente Dogmatismus sieht die Erscheinungen als eben so viele Einschränkun-

gen der unendlichen Realität des Nicht—Ichs an; nach dem kritischen System sind sie eben so viele Einschränkungen der unendlichen Realität des Ichs. (Erscheinungen also sind vom Ich nicht der Art (Realität), sondern nur der Quantität nach verschieden. Leibniz hatte wohl recht, wenn er sagte, die Erhaltung der Welt der Erscheinungen sey derselbe Akt des absoluten Objects, wie die Schöpfung. Denn die Welt der Erscheinungen entsteht und beharrt dem Dogmatismus zufolge blos in der Einschränkung des absoluten Nicht—Ichs. — Schöpfung ist also nach dem kritischen System, das nur immanente Behauptungen zuläßt, nichts als Darstellung der unendlichen Realität des Ichs in den Schranken des Endlichen. Bestimmung derselben durch eine ausser dem absoluten Ich wirkliche Kausalität — durch ein Unendliches ausser dem Unendlichen — hiesse das Ich übersliegen.) Bei Leibniz ist

alles,

alles, was da ist, Nicht—Ich, selbst Gott, in dem alle Realität, aber ausserhalb aller Negation vereinigt ist; nach dem kritischen System, (das von einer Kritik der subjektiven Vermögen, d. h. vom Ich ausgeht), ist das Ich alles; es befaßt Eine unendliche Sphäre, in welcher sich endliche Sphären, (durch's Nicht—Ich beschränkt), bilden, die gleichwohl nur in der unendlichen Sphäre, und durch sie möglich sind, auch alle Realität nur von dieser und in dieser erhalten. *) (Theoretische Philosophie).

In

*) Der Ausdruk vieler Schwärmer: das Sinnliche seye im Uebersinnlichen, das Natürliche im Uebernatürlichen, das Irrdische im Himmlischen befaßt, leidet also eine sehr vernünftige Deutung. Ueberhaupt enthalten ihre Ausdrüke sehr häufig einen Schaz geahndeter, und gefühlter Wahrheit. Sie sind, nach Leibnizens Vergleichung, die güldnen Gefäße

In jener unendlichen Sphäre ist alles intellektual, alles absolutes Seyn, absolute Einheit, absolute Realität, in diesen alles Bedingtheit, Wirklichkeit, Einschränkung: durchbrechen wir diese Sphären, (praktische Philosophie), so sind wir in der Sphäre des absoluten Seyns, in der übersinnlichen Welt, wo alles Ich, ausser dem Ich nichts, und dieses Ich nur Eines ist.

* * *

... Ich wünschte mir Platon's Sprache oder die seines Geistesverwandten, Jacobi's, um das absolute, unwandelbare Seyn von jeder bedingten, wandelbaren Existenz unterscheiden zu können. Aber ich sehe, daß diese Männer selbst, wenn sie vom Unwandelbaren,

Ueber-

---

fäße der Aegypter, die der Philosoph zu heiligerem Gebrauche entwenden muß.

Uebersinnlichen sprechen wollten, mit ihrer Sprache kämpften — und ich denke, daß jenes Absolute in uns durch kein blosses Wort einer menschlichen Sprache gefesselt wird, und daß nur selbsterrungnes Anschauen des Intellektualen in uns dem Stükwerk unsrer Sprache zu Hülfe kommt.

Selbsterrungnes Anschauen. Denn das Unbedingte in uns ist zerstört durch das Bedingte, das Unwandelbare durch das Wandelbare, und — wie, wenn du hofftst, daß das Bedingte dir selbst wieder das Unbedingte, die Form der Wandelbarkeit und des Wechsels die Urform deines Seyns, die Form der Ewigkeit und der Unwandelbarkeit, darstellen werde? —

Weil du mit deiner Erkenntniß an Objecte gebunden bist, weil deine intellektuale Anschauung zerstört, und dein Daseyn selbst für dich in der Zeit bestimmt

ist,

ist, wird selbst das, wodurch du allein zum Daseyn gekommen bist, in dem du lebst und webst, denkst und erkennst, am Ende deines Wissens nur ein Object des Glaubens für dich — gleichsam ein von dir selbst verschiednes Etwas, das du ins Unendliche fort in dir selbst als endlichem Wesen darzustellen strebst, und doch niemals als wirklich in dir findest — der Anfang und das Ende deines Wissens dasselbe — dort Anschauung, hier Glaube!

* * *

§. XVI.

Das Ich sezt sich selbst schlechthin und alle Realität in sich: Es sezt alles als reine Identität, d. h. alles gleich mit sich selbst. Die materiale Urform des Ichs ist demnach die Einheit seines Sezens, insofern es alles

sich

sich gleich sezt. Das absolute Ich geht niemals aus sich selbst heraus.

Durch diese materiale Urform aber ist nothwendig zugleich eine formale Form des Sezens im Ich überhaupt bestimmt. Das Ich nemlich ist als Substrat der Sezbarkeit aller Realität überhaupt bestimmt. Denn, wenn das Ich materialer Innbegriff aller Realität ist (§. VIII.), so ist es zugleich auch formale Bedingung des Sezens überhaupt, und so erhalte ich eine blosse Form der Sezbarkeit im Ich überhaupt, die aber durch jene materiale Urform der Identität des Ichs, (mittelst welcher es alle Realität sich selbst gleich, d. h. in sich selbst sezt), nothwendig bestimmt ist. Sezte nemlich das Ich nicht ursprünglich alles seiner Realität gleich, d. h. identisch mit sich, sich selbst aber als die reinste Identität, so könnte im Ich schlechterdings nichts identisch gesezt werden, und es wäre möglich, daß A = nicht — A gesezt würde. Das Ich seye, was es wolle, (es

ist

ist aber nichts, wenn es nicht das ist, was es ist, weil es nur durch sich selbst gesezt ist), so ist, wenn es nur überhaupt identisch mit sich selbst gesezt ist, der allgemeine Ausdruk des Sezens in ihm: A = A. Ist das Ich als identisch mit sich selbst gesezt, so ist, abgesehen von allem dem, was das Ich ist, alles, was im Ich gesezt ist, nicht als verschieden von sich selbst, so wie es gesezt ist, sondern als in demselben Ich gesezt bestimmt. Durch die reine Identität des Ichs, oder, da das Ich nur durch seine Identität ist, durch das Seyn des Ichs überhaupt, wird also ein Sezen im Ich überhaupt möglich. Wäre das Ich nicht mit sich selbst gleich, so wäre alles, was im Ich gesezt ist, zugleich gesezt und nicht gesezt, d. h. es wäre gar nichts gesezt, es gäbe keine Form des Sezens.

Allein, da das Ich alles, was es sezt, seiner Realität gleich sezt, so wird, insofern die Form des Sezens im Ich blos durch das

Ich

Ich bestimmt ist, das Gesezte nur in der Qualität seines Gesezтseyns im Ich, d. h. nicht als etwas dem Ich entgegengesezтes betrachtet, das Ich bestimmt durch seine Urform der Identität nichts als Realität überhaupt, und schlechterdings kein Object, als solches, insofern es dem Ich entgegengesezt ist. Der Saz Ich = Ich ist also die Grundlage alles Sezens. Denn das Ich selbst heißt nur insofern gesezt, als es nur für sich selbst und durch sich selbst gesezt ist: alles andre aber, was gesezt ist, ist es nur insofern, als das Ich vorher gesezt ist, was aber gesezt ist, ist schlechthin gesezt, nur insofern es dem schlechthin-gesezten Ich gleich gesezt, und also, da das Ich nur sich selbst gleich gesezt seyn kann, mit sich selbst identisch ist. A = A ist insofern die allgemeine Formel des schlechthin-Sezens, weil dadurch nichts ausgesagt wird, als daß, was gesezt ist, gesezt seye.

Nun kann ich in's Ich sezen nach freier

Willkühr, ich kann nur das nicht sezen, was ich nicht seze. Ich seze also A, und, da ich es ins Ich seze, gleich irgend einer Realität = B; aber nothwendig als etwas sich selbst gleiches, d. h. entweder als B oder als — B = C. Würd' es als B und als — B = C gesezt, so wäre das Ich selbst aufgehoben. Insofern geht der Saz A = A als allgemeine Formel (des sich selbst gleich-Sezens) allen andern formalen Grundsäzen voraus, insofern er ein besonderer Saz — (von besonderem Innhalt) — ist, steht er unter der allgemeinen Gattung der schlechthin gesezten, durch ihn, insofern er blosse Formel ist, bedingten, Säze.

Alle unbedingt-gesezte Säze, alle, deren Sezen blos durch die Identität des Ichs bedingt ist, können analytische heissen, weil ihr Gesetztseyn aus ihnen selbst entwikelt werden kann, besser noch thetische Säze. Thetische Säze sind alle, die blos durch ihr Gesetztseyn im Ich bedingt, d. h. da alles ins

Ich

Ich gesezt wird, die unbedingt gesezt sind. (Ich sage gesezt sind. Denn nur das blosse Gesezsteyn gehört zur formalen Form).

Eine einzelne Art thetischer Säze, sind identische Säze, dergleichen A = A als besondrer Saz betrachtet ist, (d. h. solche, in denen Subject und Prädikat dasselbe sind, deren Subject nur sich selbst zum Prädikat hat. So ist das Ich nur Ich, Gott nur Gott, alles aber, was in der Sphäre der Existenz liegt, hat Prädikate, die ausser seinem Wesen liegen). Daß sie thetische Säze sind, gehört zur formalen Form, daß sie identische sind, zur materialen. Identische Säze sind nothwendig thetische, weil in ihnen A schlechthin als solches, und, weil es A ist, gesezt wird. Aber thetische Säze sind nicht nothwendig identische, denn thetische Säze sind alle, deren Gesezsteyn nicht durch ein anders Gesezsteyn bedingt ist. So kann A = B ein thetischer, obwohl kein identischer Saz seyn, wenn nemlich durch das blosse

Sezen von A, B, aber nicht umgekehrt durch das bloſſe Sezen von B, A geſezt iſt.

Die Form der thetiſchen Säze iſt blos bedingt durch die reine Identität des Ichs. Da ſie alſo überall nur die materiale, durchs Ich beſtimmte, Form der Unbedingtheit formal ausdrüken, ſo muß auch die formale Form derſelben durchaus parallel ſeyn der materialen Form des Ichs.

Das Ich iſt blos dadurch, daß es iſt, d. h. daß es ſich ſelbſt gleich iſt, alſo durch die bloſſe Einheit ſeiner Anſchauung. Nun ſind die thetiſcher Säze blos bedingt durch ihr Geſeztſeyn im Ich. Das Ich aber iſt blos durch Einheit ſeiner Anſchauung. Mithin muß das im thetiſchen Saze Geſezte blos bedingt ſeyn, durch die im Ich beſtimmte Einheit ſeiner Anſchauung. (Wenn ich urtheile, A = B, ſo urtheile ich nicht von A, inſofern es durch irgend etwas auſſer ſich, ſondern inſofern es blos durch ſich ſelbſt, durch Einheit ſeines Geſeztſeyns im Ich,

nicht

nicht als bestimmtes Object, sondern als Realität überhaupt, als im Ich überhaupt setzbar bestimmt ist. Ich urtheile also nicht, dieses oder jenes A in diesem oder jenem bestimmten Punkt des Raums oder der Zeit, sondern A, als solches, ist, insofern es A ist, durch eben die Bestimmung, durch die es A, d. h. sich selbst gleich ist = B. — Alle numerische Bestimmung von A ist also ebendadurch ausgeschlossen, sey es nun numerische Bestimmung der Einheit oder der Vielheit. Numerische Einheit kann zwar im thetischen Satze vorkommen, aber nicht als zur Form desselben gehörig. So kann man z. B. urtheilen: der Körper A ist ausgedehnt. Soll dieser Satz ein thetischer seyn, so muß der Körper A blos in der Einheit seines Gesetztseyns im Ich, nicht als bestimmtes Object, in bestimmtem Raum, gedacht werden: oder vielmehr, insofern der Satz thetisch ist, wird A wirklich blos in der Einheit seines Gesetztseyns gedacht. Das,

was ihn zum thetischen Saz macht, ist nicht der bestimmte Körper A, sondern das Denken desselben in seiner Einheit. — Das A im thetischen Saze überhaupt ist seinem blossen Gesezтseyn nach, also weder als Gattung, noch als Art, noch als Individuum bestimmt. Vielheit ist gesezt, weil eins mehrmals, also nicht weil es schlechthin gesezt ist. Der Saz also, der eine Vielheit aussagt, ist nicht nur seinem Innhalt, sondern auch der blossen Form seines Gesezтseyns nach ein anthitetischer Saz. Nur dadurch, daß dem Ich ursprünglich etwas entgegengesezt, daß das Ich selbst als Vielheit (in Zeit) gesezt wird, ist es möglich, daß das Ich über die Einheit des blossen Gesezтseyns in ihm hinausgehe, und z. B. dasselbe Gesezte mehrmals seze, oder zween Begriffe, die nichts mit einander gemein haben, die unter keiner Einheit denkbar sind, z. B. Körper und Schwere zugleich seze.

Allgemeinheit ist empirische, d. h. durch

Viel-

Vielheit hervorgebrachte Einheit, also Form einer Synthesis. Allgemeine Säze sind also weder thetische, noch antithetische, sondern synthetische Säze.

Das Ich ist blos dadurch, daß es alle Realität sezt. Sollen also thetische Säze (d. h. solche, die durch ihr blosses Sezen im Ich bestimmt sind), möglich seyn, so müssen sie schlechthin etwas sezen (bejahen). So wie sie verneinen, ist ihr Sezen nicht durchs blosse Ich, denn das enthält keine Verneinung, sondern durch etwas ausser demselben (ihm entgegengeseztes) bedingt. (Der bejahende Saz sezt überhaupt etwas in eine Sphäre der Realität — der thetisch-bejahende Saz nur in die Sphäre der Realität überhaupt. Der verneinende Saz sezt nur überhaupt nicht in eine bestimmte Sphäre; allein da er das, was er in der einen Sphäre wegnimmt, in keine andre sezt, so nimmt er es aus der Sphäre der Realität überhaupt weg. — Das thetisch-verneinende

(sonst unendliche) Urtheil nimmt A nicht nur aus, einer bestimmten Sphäre weg, sondern sezt es zugleich in eine andre, jener entgegengesezte. So z. B. der Saz: Gott ist nicht wirklich, nimmt Gott aus der Sphäre der Wirklichkeit, ohne ihn in eine andre zu sezen, der Saz aber: Gott ist nicht — wirklich, sezt ihn zugleich in eine andre, der Sphäre der Wirklichkeit widersprechende, Sphäre. Es kommt aber, um ein thetisch-verneinendes Urtheil hervorzubringen, nicht nur darauf an, daß man die Negation mit dem Prädikat willkührlich verbindet, sondern darauf, daß das Subject schon durch sein blosses Sezen im Ich in eine dem Prädikat entgegengesezte Sphäre gesezt werde. So kann ich z. B. den verneinenden Saz: ein Zirkel ist nicht viereckigt, in kein thetisch-verneinendes Urtheil verwandeln, denn das Subject Zirkel ist nicht schon durch sein blosses Gesezsteyn in eine der Sphäre des Viereckigten entgegengesezte Sphäre gesezt: jener ver-

neinende Saz sezt den Saz voraus: der Zirkel ist rund, und dieser Saz ist ein synthetischer Saz. Dagegen ist der Saz: ein Zirkel ist nicht süß, nothwendig ein unendliches Urtheil, denn das Subject Zirkel ist schon durch sein blosses Gesezteyn, ausser der Sphäre des Süssen, also in eine jener Sphäre geradezu entgegengesezte Sphäre gesezt. Deßwegen auch im thetisch-verneinenden Urtheil die Negation nicht bei der Kopula, sondern beim Prädikat steht, d. h. das Subject wird nicht nur aus der Sphäre des Prädikats hinweggenommen, sondern in eine ganz andre, jener entgegengesezten Sphäre von Prädikat gesezt. — Maimon war, soviel ich weiß, bis jezt derjenige, der am bestimmtesten auf diese Unterscheidung des unendlichen Urtheils vom bejahenden und verneinenden gedrungen hat).

Das Ich ist blos durch sich selbst. Seine Urform ist die des reinen Seyns. Soll etwas im Ich gesezt werden, blos weil es

gesezt ist, so muß es durch nichts ausser dem Ich bedingt seyn, denn es ist blos durch sein Geseztseyn im Ich bedingt, und das Ich enthält nichts ausser der Sphäre seines Wesens liegendes. Thetische Säze sezen also ein Seyn, das blos durch sich selbst bedingt ist, (keine Möglichkeit, Wirklichkeit, Nothwendigkeit, sondern blosses Seyn.)

(Die Bestimmung der Formen der Modalität ist bisher noch nicht ganz ins Reine gebracht. Die Urformen des Seyns und des Nicht — Seyns liegen zwar allen andern Formen zu Grunde. Denn in ihnen ist Thesis und Antithesis, (der Widerspruch zwischen Ich und Nicht — Ich), ganz allgemein und blos formal enthalten: sie müssen also, wenn dieser Widerspruch durch Synthesis vermittelt wird, diese Synthesis ebenfalls ganz allgemein, und blos formal, ausdrüken. Ebendeßwegen aber gehört materiale (objective) Möglichkeit, Wirklichkeit, Nothwendigkeit, gar nicht zu jenen ursprünglichen, aller Syn-

theſis vorhergehenden Formen, denn ſie drüken das, was jene b'os formal ausdrüken, material, d. i. in Bezug auf ſchon vollbrachte Syntheſis aus. Alſo ſind ſie, da Kategorien eigentlich diejenige Formen ſind, durch welche die Syntheſis des Ichs und Nicht—Ichs beſtimmt wird, keine Kategorien, ſondern ſie enthalten alle zuſammen die Syllepſis aller Kategorien. Denn da ſie ſelbſt das bloſſe Sezen ausdrüken, durch die Kategorien aber (der Relation, der Quantität und der Qualität) die Sezbarkeit des Nicht—Ichs im Ich vermittelt iſt, ſo können ſie nimmer ſelbſt Bedingungen dieſer Sezbarkeit, ſondern nur Reſultat der Syntheſis, oder ſylleptiſche Begriffe aller Syntheſis ſeyn.

Reines Seyn nemlich iſt urſprünglich nur im Ich, und es kann nichts unter dieſer Form geſezt werden, als was dem Ich gleich geſezt iſt: weßwegen auch einzig und allein in thetiſchen Säzen reines Seyn ausge-

gedrükt wird, weil nemlich in diesen das Gesezte gar nicht als Etwas dem Ich Entgegengesezes, als Object, sondern nur als Realität des Ichs überhaupt bestimmt ist.

Die eigentliche Formel für thetische Säze ist diese: *A* ist — d. h. es hat eine eigne identische Sphäre des Seyns, in die nun alles gesezt werden kann, was blos durch das Seyn von A, durch sein G:seztseyn im Ich bedingt ist. Dagegen muß es eben so eine allgemeine Formel für die Antithesis geben, die, weil A das Seyn überhaupt ausdrükt, diese seyn muß: A > — A. Dadurch nemlich wird, da A im Ich gesezt ist, — A nothwendig ausser dem Ich, unabhängig vom Ich, unter der Form des Nichtseyns gesezt. Wie nun, die erstere Formel eine ursprüngliche Thesis möglich macht, so macht diese eine ursprüngliche Antithesis möglich.

Nun ist aber eben diese ursprüngliche Thesis und Antithesis das Problem der gesamm-

ten Syntheſis der Philoſophie, *) und ſo, wie die reine Formen der Modalität die Form der Theſis und Antitheſis urſprünglich und allgemein ausdrüken, müſſen ſie auch die Form möglicher Syntheſis urſprünglich, und vor aller Syntheſis enthalten. Dieſe Form iſt Beſtimmung des Nichtſeyns durch das Seyn, und dieſe liegt als urſprüngliche Form der Beſtimmung aller möglichen Syntheſis zu Grunde.

Rei-

*) Unter den Kategorien jeder einzelnen Form iſt jedesmal die erſte Ausdruk der Urform des Ichs, die zweite Ausdruk der Urform des Nicht—Ichs, die dritte endlich die Syntheſis, in welcher die beiden erſtern vereinigt werden, und nun erſt Sinn und Bedeutung in Bezug aufs Object erhalten. Beiläufig zu ſagen bezieht ſich die Form der Qualität auf die der Modalität, die Form der Quantität auf die der Relation, alſo ſind die mathematiſchen Kategorien durch die dynamiſchen, nicht umgekehrt, beſtimmt.

Reines Seyn ist nemlich nur im Ich denkbar. Das Ich ist schlechthin gesezt. Das Nicht—Ich aber ist entgegengesezt dem Ich, mithin ist es seiner Urform nach reine Unmöglichkeit, d. h. schlechterdings nicht im Ich sezbar. Nun soll es aber doch im Ich gesezt werden, und dieses Sezen des Nicht—Ichs im Ich vermittelt nun die Synthesis dadurch, daß sie die Form des Nicht—Ichs selbst mit der Form des Ichs zu identificiren d. h. das Nicht-Seyn des Nicht—Ichs durch das Seyn des Ichs zu bestimmen strebt.

Da nun reines Seyn Urform aller Sezbarkeit im Ich ist, die Sezbarkeit des Nicht—Ichs im Ich aber nur durch Synthesis vermittelt wird, so ist die Form des reinen Seyns, insofern sie dem Nicht—Ich zukommen soll, nur als Angemessenheit zur Synthesis überhaupt denkbar, (nach kantischer Sprache: objective Möglichkeit, d. i. Möglichkeit, (Sezbarkeit im Ich), die einem Object, als solchem zukommt, ist nur in der

An-

Angemessenheit zur Synthesis enthalten.) Das Nicht—Ich nemlich ist ursprünglich für das Ich logisch unmöglich; denn für das Ich giebt es keine, als thetische, Säze, das Nicht—Ich aber kann nie Innhalt eines thetischen Sazes werden, sondern widerspricht der Form des Ichs geradezu. Nur insofern das Nichtseyn des Nicht—Ichs durch das Seyn des Ichs bestimmt d. h. insofern eine Synthesis des Seyns und Nicht-Seyns vorgenommen wird, wird das Nicht—Ich setzbar im Ich, also kann seine Möglichkeit nur als Angemessenheit zur Synthesis überhaupt vorgestellt werden: mithin wird die logische Möglichkeit des Nicht—Ichs durch die objective, die formale durch die materiale bedingt.

Problematische Säze sind daher solche, deren logische Möglichkeit durch die objective bedingt ist, stehen aber in der Logik selbst nur unter der reinen, aller Synthesis vorangehenden, Form des Seyns, und können unmög-

möglich selbst als besondre Gattung aufgestellt werden. Denn da sie blos eine Aussage der durch objective Möglichkeit vermittelten logischen Möglichkeit sind, logische Möglichkeit aber überall dieselbe ist, so gehören sie nur in Rükſicht auf das, wodurch sie problematische Säze sind, zur Logik. — Ich will die objective Möglichkeit, insofern sie die logische vermittelt, (Schema der logischen ist), objectiv-logische Möglichkeit; Säze die blos reines Seyn, reine Möglichkeit *) aus-

*) Man sollte das Wort logische, reine Möglichkeit untergehen lassen: der Ausdruk veranlaßt nothwendig Mißverständniß. Es giebt eigentlich nur reale, objective Möglichkeit; die sogenannte logische Möglichkeit ist nichts, als reines Seyn, so wie es in der Form des thetischen Sazes ausgedrükt ist. Wenn man z. B. sagt, der Saz: Ich ist Ich, habe die Form reiner Möglichkeit, so ist dieß leicht mißzuverstehen, nicht so wenn man sagt,

ausdrüken Essentialsäze, solche aber, die eine objectiv-logische Möglichkeit ausdrüken, problematische nennen. Die problematischen Säze kommen also in der Logik nur insofern vor, als sie zugleich Essentialsäze sind.

Existentialsäze sind durch die ursprüngliche Entgegensezung des Nicht—Ichs bestimmt, bekommen aber nur erst durch die Syntheſis Möglichkeit. Sie sind also bedingt durch objectiv-logische Möglichkeit, obgleich sie nicht bloſſe Möglichkeit aussagen. Durch objectiv-logische Möglichkeit nemlich wird das Nicht—Ich nur in Syntheſis überhaupt geſezt: ein

Exi-

---

sagt: seine Form seye die des reinen Seyns (im Gegensaz gegen Daseyn oder gegen logische Möglichkeit, die nur durch objective Möglichkeit bedingt ist.) S. über die Möglichkeit einer Form der Philosophie überhaupt. S. 53. ff.

Existentialsaz aber sezt es in bestimmte Synthesis. Nun soll aber das Nicht—Ich als zur Form des Ichs erhoben nur durch das Schema des reinen Seyns, durch seine blosse Möglichkeit, d. h. durch Synthesis überhaupt gesezt seyn, so wie das Ich durch Thesis überhaupt gesezt ist, (denn wo Thesis ist, da ist Ich, und wo Ich ist, da ist Thesis). Allein die Urform des Objects ist, Bedingtheit. Mittelst dieser, insofern sie durch das Schema der Zeit darstellbar ist, bekommen die Objecte nur dadurch Daseyn, daß sie einander wechselseitig ihre Stelle in der Zeit bestimmen, ihr Daseyn überhaupt ist nur bestimmt durch ihre Wirklichkeit, d. h. durch ihr Daseyn in einer bestimmten Synthesis. Mithin muß hier eine neue Synthesis eintreten, die, so wie Seyn und Nichtseyn ursprünglich nur dadurch vermittelt werden konnten, daß das Nicht-Seyn durch das Seyn bestimmt wurde, nun hinwiederum ob-

jecti-

jective Möglichkeit, (das Resultat jener Synthesis) mit Wirklichkeit nur dadurch vermittelt, daß sie diese durch jene bestimmt. Nun ist objectiv-logische Möglichkeit Gesetztseyn in der Synthesis überhaupt, Wirklichkeit Gesetztseyn in bestimmter Synthesis, also muß das Nicht—Ich nur insofern in bestimmter Synthesis gesezt seyn, als es zugleich in Synthesis überhaupt gesezt ist, d. h. es muß in aller Synthesis gesezt seyn, denn alle Synthesis ist gleich der Synthesis überhaupt, sowohl als der bestimmten Synthesis.

* * *

Ich glaube, daß der ganze Fortgang dieser Synthesis in einer Tafel vorgestellt dem Leser deutlicher wird.

Hier ist eine.

Tafel aller Formen

I.

1.

Theſis.

Abſolutes Seyn, blos in und durch das Ich urſprünglich beſtimmte abſolute Sezbarkeit.

2.

Antitheſis.

Abſolutes Nicht-Seyn, abſolute Unabhängigkeit vom Ich, und nur im Gegenſaz gegen daſſelbe beſtimmbare, abſolute Nichtſezbarkeit.

3.

Syntheſis.

Bedingte, durch Aufnahme ins Ich beſtimmte Sezbarkeit d. h. Möglichkeit des Nicht — Ichs. *) (Dieſe Möglichkeit heißt, weil das Nicht — Ich nur durch Aufnahme ins Ich Object wird, objectiv-logiſche Möglichkeit, und weil jene Aufnahme ins Ich nur durch vorangegangene Syntheſis (mittelſt der Kategorien) möglich wird, Angemeſſenheit zur Syntheſis (den Kategorien) überhaupt, Daſeyn in der Zeit überhaupt.

---

*) Das Nicht — Ich iſt in der urſprünglichen Entgegenſezung (Antitheſis) abſolute Unmöglichkeit, nun erhält es in der Syntheſis zwar Möglichkeit, aber nur bedingte, alſo tauſcht es bedingte Möglichkeit gegen unbedingte Unmöglichkeit ein. — Entweder keine Möglichkeit, dafür aber Unbedingtheit, oder keine Unbedingtheit, dafür aber Möglichkeit! — Sollte alſo das Nicht — Ich das Unbedingte im menſchlichen Wiſſen ſeyn, ſo könnte es dieſes nur in der urſprünglichen Entgegenſezung, d. h. inſofern es ſchlechthin Nichts iſt, ſeyn.

der Modalität.

II.

1.
Theſis.

Bedingtſeyn durch die Syntheſis überhaupt, d. h. durch die objective Aufnahme ins Ich. Objectiv-logiſche Möglichkeit, Daſeyn in der Zeit überhaupt.

2.
Antitheſis.

Objectives, nicht blos durchs Ich beſtimtes Bedingtſeyn, Daſeyn in beſtimmter Syntheſis (Zeit). d. h. Wirklichkeit.

3.
Syntheſis.

Bedingtſeyn des (durchs Object beſtimmten) Geſeztſeyns in beſtimmter Syntheſis durch das (durchs Ich beſtimmte) Geſeztſeyn in der Syntheſis überhaupt, Daſeyn *) in aller Syntheſis. — Beſtimmung der Wirklichkeit durch die objectiv-logiſche Möglichkeit — Nothwendigkeit. (Mithin geht der ganze Progreſſus der Syntheſis 1) von Seyn und Nicht-Seyn zu Möglichkeit, 2) von Möglichkeit und Wirklichkeit zu Nothwendigkeit).

---

*) Daſeyn iſt die gemeinſchaftliche Form, unter welcher Möglichkeit, Wirklichkeit und Nothwendigkeit ſtehen. Der Unterſchied bei dieſen iſt nur die Zeitbeſtimmung ſelbſt, nicht das Sezen oder Nichtſezen in Zeit überhaupt. Daſeyn überhaupt iſt alſo Reſultat der erſten Syntheſis. In der zweiten wird es in der Theſis als Möglichkeit, in der Antitheſis als Wirklichkeit, in der Syntheſis als Nothwendigkeit beſtimmt.

* * *

[Da Zeit Bedingung aller Syntheſis iſt, und ebendeßwegen von der tranſcendentalen Einbildungskraft durch und in der Syntheſis hervorgebracht wird, ſo kann man das Ganze auch ſo darſtellen. Das Schema des reinen, (auſſerhalb aller Zeit geſezten), Seyns iſt Daſeyn in Zeit überhaupt (d. i. in der Handlung der Syntheſis überhaupt). Objective Möglichkeit iſt alſo Geſeztſeyn in der Zeit überhaupt. Da das Daſeyn in der Zeit wechſelt, ſo iſt das Object, obgleich in der Zeit überhaupt geſezt, doch zugleich ſezbar und nicht ſezbar. Um ein Object zu ſezen, muß ich es in beſtimmte Zeit ſezen, was nur dadurch möglich wird, daß ein andres ihm ſeine Stelle in der Zeit beſtimmt, und ſich die ſeine wieder von ihm beſtimmen läßt. Nun ſoll aber das Nicht—Ich blos durch ſeine Möglichkeit, blos durch das Schema des reinen Seyns, geſezt werden.

Die

Dieſem Sezen durch bloſſe Möglichkeit aber widerſtrebt das Schema ſeiner eigenen Form, mittelſt deſſen es nur als in beſtimmter Zeit geſezt, gedacht werden kann. Nun iſt, ſo wie Zeit überhaupt Schema der gänzlichen Zeitloſigkeit iſt, alle Zeit (d. h. die wirkliche ins unendliche fortgehende Syntheſis) hinwiederum Darſtellung (Bild) *) der Zeit überhaupt, (d. i. der Handlung der Syntheſis überhaupt), wodurch Daſeyn in der Zeit überhaupt mit Daſeyn in beſtimmter Zeit vermittelt wird. Alle Zeit alſo iſt nichts als Bild der Zeit überhaupt, und zugleich beſtimmte Zeit, weil alle Zeit ſo gut

*) Das, was ein Schema mit ſeinem Gegenſtand vermittelt, iſt immer ein Bild. Schema iſt das in der Zeit überhaupt Schwebende; Bild das in beſtimmter Zeit geſezte, und doch für alle Zeit ſezbare, da hingegen der Gegenſtand ſelbſt für mich nur in beſtimmte Zeit geſezt iſt.

bestimmt ist, als ein einzelner Zeittheil. Insofern nun das Nicht — Ich in bestimmte Zeit gesezt ist, erhält es seine ursprüngliche Form (des Wechsels, der Vielheit, der Negabilität), insofern es in Zeit überhaupt gesezt ist, drükt es die schematische Urform des Ichs aus, Substantialität, Einheit, Realität. Aber es ist in bestimmte Zeit nur insofern gesezt, als es zugleich in Zeit überhaupt gesezt ist, und umgekehrt. Seine Substantialität ist nur in Bezug auf Wechsel, seine Einheit nur in Bezug auf Vielheit, seine Realität nur in Bezug auf Negation, (d. h. mit Negation — aber ins Unendliche) denkbar.]

Das Resultat dieser Deductionen ist, daß nur die Formen des Seyns, des Nichtseyns, und des durch Seyn bestimmten Nicht — Seyns, insofern sie vor aller Synthesis vorhergehen, aller Synthesis zu Grunde liegen, und die Urform enthalten, nach der sie allein entworfen werden kann, in die Logik

gehören können, daß aber die erſt durch ſchon geſchehene Syntheſis möglich gewordenen ſchematiſirten Formen der Möglichkeit, der Wirklichkeit und der Nothwendigkeit, nur inſofern in die Logik gehören, als ſie ſelbſt durch jene urſprüngliche Formen beſtimmt ſind. So gehören z. B. problematiſche Säze nicht inſofern in die Logik, als ſie objective Möglichkeit, ſondern nur inſofern, als ſie objectiv-logiſche Möglichkeit ausdrüken, nicht inſofern als ſie ein Geſeztſeyn in der Syntheſis überhaupt ausdrüken, ſondern nur inſofern, als durch dieſe Syntheſis ihre logiſche Denkbarkeit überhaupt vermittelt worden iſt. Kurz, die drey Formen der problematiſchen, aſſertoriſchen und apodictiſchen Säze gehören nur inſofern in die Logik, als ſie zugleich die bloſſe formale Form der urſprünglichen Syntheſis, (die Beſtimmung des Nicht — Seyns durch das Seyn, Daſeyn überhaupt), nicht inſofern ſie die materiale Form — das Daſeyn in der Syn-

thesis überhaupt in der bestimmten Synthesis und in aller Synthesis ausdrüken. *)

Anmerkungen.

1. Das Ich sezt ursprünglich, und, da es die reinste Einheit ist, alles sich gleich, nichts sich entgegen. Der thetische Saz hat

*) Deßwegen ist auch oben erinnert worden, daß Daseyn Resultat der ersten Synthesis überhaupt seye, und der zweiten nur formal zu Grunde liege. In dieser nemlich wird es erst material bestimmt nach seinem Verhältniß zu der durch die Kategorien vermittelten Synthesis. Mithin können die Formen der zweiten Synthesis nicht, insofern sie material, sondern nur insofern sie formal bestimmt sind, d. h. die ursprüngliche Form der ersten Synthesis, Daseyn überhaupt — (gleichviel ob in Zeit überhaupt, in bestimmter Zeit, oder in aller Zeit) — ausdrüken, in der Logik vorkommen.

hat alſo eigentlich gar keinen andern Innhalt, als das Ich, denn was in ihm geſezt iſt, iſt nur als Realität überhaupt als = dem Ich, in der Form ſeiner Identität mit dem Ich geſezt. — Die Vernunft geht im theoretiſchen ſowohl als praktiſchen Gebrauche auf nichts, als abſolut-thetiſche Säze = dem Saz: Ich = Ich. Im theoretiſchen Gebrauche ſtrebt ſie, das Nicht — Ich zur höchſten Einheit zu erheben, alſo ſeine Exiſtenz in einem thetiſchen Saze zu beſtimmen, = dem Saze, Ich = Ich. Bei dieſem nemlich frägt es ſich nicht: Iſt das Ich geſezt? ſondern es iſt geſezt, weil es geſezt iſt. Alſo ſtrebt das Ich, das Nicht — Ich zu ſezen, weil es geſezt iſt, d. h. es zur Unbedingtheit zu erheben. Dieſe materiale Form des Strebens der Vernunft beſtimmt die formale im ſyllogiſtiſchen Regreſſus; beide gehen auf ein Streben nach thetiſchen

Säzen.

Säzen. Die theoretische Vernunft nemlich strebt in ihrem materialen Gebrauche nothwendig nach einem material-thetischen Saz, dergleichen blos der Saz Ich = Ich ist, und niemals ein andrer, der vom Nicht — Ich etwas aussagt, seyn kann, weßwegen auch jenes Streben auf Widersprüche führen muß: in ihrem formalen Gebrauche aber strebt sie nach formal-thetischen Säzen, die eine ganze Reihe von Epi-syllogismen begründen. — Was der theoretischen Vernunft unmöglich war, sintemal sie durch ein Nicht — Ich beschränkt war, das thut nun die praktische, sie erreicht den einzigen absolut- (d. h. formal- und material-) thetischen Saz: Ich = Ich.

2. Die Form der Identität bestimmt schlechterdings kein Object, als solches. *)

Daß

*) Der Grundsaz der Identität ist A = A.

Nun

Daß aber Leibniz, und alle die Männer, die in seinem Geiße dachten, das Princip der Identität als Princip der objectiven Realität ansahen, ist bei weitem so unbegreiflich nicht, als es viele seynwollende Kenner der Philosophie zu finden schienen, von denen man es schon gewohnt ist, daß sie nichts begreiflicher finden, als was ihr Meißer sagt, und nichts unbegreiflicher, als was diejenige sagen, auf deren Wort sie nicht geschworen haben. Die Form der Identität ist für die kritische, d. h. diejenige Philosophie, die alle Realität ins Ich

sezt,

Nun könnte ja aber A auch gar nicht wirklich seyn, also erhellt, daß A durch die Form der Identität gar nicht seinem Gesetztseyn ausser dem Ich zufolge, bestimmt, sondern nur insofern es durch das Ich, d. h. gar nicht als Object gesezt ist, betrachtet wird.

sezt, Princip aller Realität des Ichs, ebendeßwegen aber kein Princip objectiver d. h. nicht im Ich enthaltner Realität: *) dagegen dem Dogmatismus eben-

*) Sie kann Princip auch der objectiven Realität werden, aber nur, insofern das Sezen derselben im Ich schon vermittelt ist: bestimmt aber alsdann diese doch nicht als objective Realität, sondern nur in der Qualität ihres Gesetztseyns im Ich. — Der Saz des zureichenden Grundes, sagt Kant, kann gar nicht in der übersinnlichen Welt gebraucht werden, um irgend ein Object derselben zu bestimmen — deßwegen, weil in dieser alles absolut ist, und jener Saz nur die Form der Bedingtheit ausdrükt. Enthielte die übersinnliche Welt wirklich Objecte, und mehr als nur absolutes Ich, so würde dieser Grundsaz in ihr so gut als in der Welt der Erscheinungen anwendbar seyn. Kant braucht also auch diesen Grundsaz im übersinnlichen

ebendieſelbe Form gerade umgekehrt — Princip der objectiven, aber nicht der ſubjectiven Realität ſeyn muß. Durch die Form der Identität beſtimmt Leibniz das Ding an ſich überhaupt, ohne Bezug auf ein Entgegengeſetztes, (das Ich), Kant hingegen die Realität des Ichs, ohne Bezug auf ein Entgegengeſetztes, d. h. ein Nicht — Ich. Daß aber durch die Form der Identität zwar das Ding an ſich überhaupt, die objective Realität deſſelben, nicht aber die ſubjective, d. h. die Erkenntniß des Dings an ſich, (das Herausgehen aus der bloſſen Sphäre des Dings an ſich überhaupt), beſtimmt ſeye, erklärte Leibniz ſo ſtark und ſo auffallend als Kant umge-

---

lichen Gebiet nur polemiſch, oder dann, wann er ſeinem Accommodationsſyſtem zufolge von Objecten der überſinnlichen Welt ſpricht.

umgekehrt erklärte, daß durch die Form der Identität zwar die subjective, d. h. die blos im Ich gesezte Realität, nicht aber die objective, nur durch ein Herausgehen aus der Sphäre des Ichs bestimmbare Realität, bestimmt seye. Für den Dogmatismus müssen thetische Säze nur durchs Nicht—Ich, antithetische aber und synthetische nur durchs Ich; für den Kriticismus umgekehrt thetische nur durchs Ich, antithetische und synthetische nur durchs Nicht—Ich möglich werden. Leibniz bestimmt die absolute Sphäre durchs absolute Nicht—Ich, hebt aber dadurch nicht alle Form synthetischer Säze auf, sondern braucht sie, um aus seiner absoluten Sphäre herauszukommen, so gut als sie Kant braucht. Beide haben, um aus dem Gebiet des Unbedingten in das des Bedingten zu kommen, dieselbe Brüke nöthig. Um aus der Sphäre des Dings an sich, des

schlecht-

ſchlechthin Geſezten in die Sphäre des beſtimmten (vorſtellbaren) Dings zu kommen, brauchte Leibniz den Saz des zureichenden Grundes; eben dieſen — (d. h. eine Urform der Bedingtheit überhaupt —) braucht Kant, um aus der Sphäre des Ichs heraus in die Sphäre des Nicht—Ichs zu treten. Leibniz hat alſo den Saz der Identität ſo gut verſtanden als Kant, und ihn für ſein Syſtem ſo gut, als dieſer für das ſeinige zu brauchen gewußt: das, worinn beide uneinig ſind, iſt nicht der Gebrauch deſſelben, ſondern ſeine höhere Beſtimmung durchs Abſolute im Syſtem unſers Wiſſens.

Kant war der Erſte, der nirgends unmittelbar, aber überall wenigſtens mittelbar das abſolute Ich als das lezte Subſtrat alles Seyns und aller Identität aufſtellte und zuerſt das eigentliche Problem der Möglichkeit eines noch über die bloſſe Identität hinaus beſtimmten

Etwas fixirte — auf eine Art, die — (wie soll man sie beschreiben? — Wer seine Deduktion der Kategorien und die Kritik der teleologischen Urtheilskraft mit dem Geiste gelesen hat, mit dem alles von ihm gelesen werden muß, sieht eine Tiefe des Sinns und der Erkenntniß vor sich, die ihm beinahe unergründlich scheint) — auf eine Art, die nur einem Genius möglich scheint, der, gleichsam sich selbst voreilend, von dem höchsten Punkt aus nun über eben die Stuffen herabsteigt, über welche andre allmählig emporsteigen müssen.

3. Für das absolute Ich giebt es keine Möglichkeit, Wirklichkeit und Nothwendigkeit; denn alles, was das absolute Ich sezt, ist durch die bloße Form des reinen Seyns bestimmt. Für das endliche Ich aber giebt es im theoretischen und praktischen Gebrauche Möglichkeit, Wirklichkeit und Nothwendigkeit.

keit. Und da die höchste Synthesis der theoretischen und praktischen Philosophie Vereinigung der Möglichkeit mit der Wirklichkeit — Nothwendigkeit ist, so kann auch diese Vereinigung als eigentlicher Gegenstand, (wenn gleich nicht als letztes Ziel) alles Strebens aufgestellt werden. Für das unendliche Ich nemlich würde, wenn es überhaupt Möglichkeit und Wirklichkeit für dasselbe gäbe, alle Möglichkeit, Wirklichkeit, und alle Wirklichkeit, Möglichkeit seyn. Für das endliche Ich aber giebt es Möglichkeit und Wirklichkeit, mithin muß sein Streben in Bezug auf dieselbe so bestimmt werden, wie das Seyn des unendlichen Ichs bestimmt wäre, wenn es mit Möglichkeit und Wirklichkeit zu thun hätte. Also soll das endliche Ich streben, alles, was in ihm möglich ist, wirklich, und was wirklich ist, möglich zu machen. Nur für das endliche Ich giebt

es ein Sollen, d. h. praktische Möglichkeit, Wirklichkeit und Nothwendigkeit, weil nemlich das Handeln des endlichen Ichs nicht durch blosse Thesis, (Gesetz des absoluten Seyns), sondern durch Antithesis, (Naturgesetz der Endlichkeit), und Synthesis, (moralisches Gebot), bedingt ist. Also ist praktische Möglichkeit Angemessenheit der Handlung zur praktischen Synthesis überhaupt, praktische Wirklichkeit Angemessenheit der Handlung zur bestimmten moralischen Synthesis, praktische Nothwendigkeit endlich — (die höchste Stuffe, die ein endliches Wesen erreichen kann) — Angemessenheit zu aller Synthesis (in einem System des Handelns, in welchem alles, was praktisch-möglich ist, wirklich, alles was wirklich ist, zugleich auch möglich seyn muß.) *). Dagegen beim absolu-

*) Auf dem Begriff der praktischen Möglich-

ſoluten Ich gar kein Sollen ſtatt fin-
det, weil, was dem endlichen Ich prak-

---

lichkeit (Angemeſſenheit zur Syntheſis überhaupt) beruht der Begriff des Rechts überhaupt, und das ganze Syſtem des Naturrechts; auf dem Begriff praktiſcher Wirklichkeit aber der Begriff von Pflicht, und das ganze Syſtem der Ethik. Nun iſt für das endliche Weſen alles, was wirklich iſt, auch möglich, mithin muß, wo Pflicht eintritt, auch ein Recht zu handeln eintreten, d. h. was der beſtimmten (moraliſchen) Syntheſis angemeſſen iſt, muß auch der Syntheſis überhaupt angemeſſen ſeyn, aber nicht umgekehrt. Hingegen iſt im abſoluten Ich gar keine Syntheſis, alſo auch der Begriff von Pflicht und Recht nicht denkbar; allein das endliche muß denn doch ſo handeln, als ob es für das abſolute Ich Recht und Pflicht gäbe, alſo ſeine Handlungsweiſe gerade ſo beſtimmen, wie das Seyn des Unendlichen beſtimmt wäre, wenn es für daſſelbe Pflicht und Recht

tisches Gebot ist, jenem konstitutives Gesetz seyn muß, durch welches weder Mög-

---

gäbe. Nun würde im absoluten Ich Pflicht und Recht identisch seyn, weil in ihm alles Mögliche wirklich, und alles Wirkliche möglich wäre. Also kann der eigentliche Gegenstand alles moralischen Strebens auch als Identificirung von Pflicht und Recht vorgestellt werden. Denn, wenn jede Handlung, wozu das freie Wesen als solches ein Recht hätte, zugleich auch Pflicht wäre, so würden seine freie Handlungen keine andre Norm mehr voraussetzen, als die des moralischen Gesetzes. Deßwegen auch insbesondere das höchste Ziel, worauf alle Staatsverfassungen, (die auf den Begriff von Pflicht und Recht gegründet sind), hinwirken müssen, nur jene Identificirung der Rechte und Pflichte jedes einzelnen Individuums seyn kann; denn woferne jedes einzelne Individuum nur durch Vernunftgesetze regiert würde, gäbe es im Staate, schlechterdings keine

Rech-

Möglichkeit noch Wirklichkeit, noch Nothwendigkeit, ſondern abſolutes Seyn,

Rechte, die nicht zugleich Pflichten wären, weil keiner auf irgend eine Handlung Anſpruch machen würde, die nicht durch eine allgemeingültige Maxime möglich wäre, und das Individuum, wenn alle Individuen nur allgemeingültige Maximen befolgten, ſelbſt nichts, als ſeine Pflicht vor Augen hätte. Denn wenn alle Individuen ihre Pflicht erfüllten, ſo würde kein einzelnes Individuum mehr fordern können, noch ein Recht haben, das durch die allgemeine Erfüllung der Pflicht nicht ſchon realiſirt wäre. Recht aber hört ſobald auf, als die Pflicht, die ihm entſpricht, erfüllt iſt; denn Möglichkeit überhaupt gilt nur ſo lange, als ſie nicht von Wirklichkeit verdrungen iſt, und, wer im Beſitz der Wirklichkeit, (der erfüllten Pflicht) iſt, bekümmert ſich nimmer um Möglichkeit, (ſein Recht). — Dieſe Idee lag auch der Platoniſchen Republik zu Grunde; denn

nicht imperativ, sondern kategorisch ausgesagt wird.

Jener Begriff des Sollens aber und der praktischen Möglichkeit setzt einen andern Begriff voraus, der zu den schwersten Problemen der ganzen Philosophie den Stoff hergegeben hat. Diese müssen hier wenigstens noch kurz berührt werden.

Giebt es nemlich für das endliche Ich eine praktische Möglichkeit, d. h. ein Sollen, so ist dieß schlechterdings nicht ohne

---

denn auch in dieser sollte alles praktisch-mögliche wirklich, alles praktisch-wirkliche möglich seyn; ebendeßwegen sollte in ihr aller Zwang aufhören, weil Zwang nur gegen ein Wesen eintritt, das sich der praktischen Möglichkeit verlustig macht. Aufhebung der praktischen Möglichkeit aber in einem Subject ist Zwang, denn praktische Möglichkeit ist nur durch Freiheit denkbar.

ohne den Begriff der Freiheit des empirischen Ichs denkbar. Schon oben (§. VIII.) wurde dem absoluten Ich absolute Freiheit beigelegt, d. h. Freiheit, die blos auf sein Seyn selbst gegründet ist, die ihm nur insofern zukömmt, als es Ich schlechthin ist, das alles Nicht — Ich ursprünglich ausschließt. Diese absolute Freiheit des Ichs ist nur durch sich selbst begreiflich. Denn ein absolutes Ich, das alles Nicht — Ich ausschließt, hat insofern absolute Freiheit, die sobald aufhört, unbegreiflich zu seyn, als das Ich aus der Sphäre aller Objecte, also auch aus der Sphäre aller objectiven Kausalität hinweggenommen ist. Aber das Ich in die Sphäre der Objectivität versetzen, und ihm doch noch Kausalität durch Freiheit zuschreiben wollen — dieß scheint ein gewagtes Unternehmen zu seyn.

Die Rede ist also hier nicht von der absoluten Freiheit des absoluten Ichs (§. VIII.), denn diese realisirt sich schlechthin selbst, weil sie dieselbe Kausalität des Ichs ist, mittelst welcher es sich schlechthin als Ich sezt. Das Ich ist aber nur insofern Ich, als es durch sich selbst, d. h. durch absolute Kausalität gesezt ist. Also sezt das Ich, indem es sich selbst sezt, zugleich seine absolute, unbedingte Kausalität. Hingegen kann sich Freiheit des empirischen Ichs unmöglich selbst realisiren, denn das empirische Ich, als solches, existirt nicht durch sich selbst, durch eigne freie Kausalität. Auch könnte diese Freiheit des empirischen Ichs nicht, wie die des absoluten Ichs absolut seyn, denn durch diese wird schlechthin, und zwar blosse Realität des Ichs gesezt, durch die Kausalität jener aber soll erst die absolute Realität des Ichs hervorgebracht

wer-

werden. Jene ist durch sich selbst, und absolut-unendlich, diese empirisch-unendlich, weil, eine absolute Realität hervorzubringen, eine empirisch-unendliche Aufgabe ist. Jene ist schlechthin immanent, denn sie ist nur insofern, als das Ich reines Ich, und nicht genöthigt ist, aus sich selbst herauszugehen, diese ist nur als transcendentale Freiheit bestimmbar, d. h. als Freiheit, die nur in Bezug auf Objecte, obgleich nicht durch sie wirklich ist.

Das Problem der transcendentalen Freiheit hat von jeher das traurige Loos gehabt, immer mißverstanden, und immer wieder aufgeworfen werden. Ja, selbst nach dem die Kritik der reinen Vernunft so grosses Licht darüber verbreitet hat, scheint doch bis jezt noch der eigentliche Streitpunkt nicht scharf genug bestimmt zu seyn. Der eigentliche Streit betraf niemals die Möglichkeit abso-

absoluter Freiheit, denn ein Absolutes schließt schon durch seinen Begriff jede Bestimmung durch fremde Kausalität aus; die absolute Freiheit ist nichts anders, als die absolute Bestimmung des Unbedingten durch die bloße (Natur.) Gesetze seines Seyns, Unabhängigkeit desselben von allen nicht durch sein Wesen selbst bestimmbaren Gesetzen, von allen Gesetzen, die etwas in ihm setzen würden, was nicht schon durch sein bloßes Seyn, durch sein Gesetztseyn überhaupt, gesetzt wäre, (Moralgesetzen). Die Philosophie mußte also entweder das Absolute überhaupt läugnen, oder wenn sie dieses eingeräumt hatte, ihm auch absolute Freiheit beilegen. Der eigentliche Streit konnte also nie absolute, sondern nur transcendentale Freiheit, d. h. die Freiheit, eines durch Objecte bedingten empirischen Ichs betreffen. Das Unbegreifliche ist nicht,

wie

wie ein absolutes, sondern wie ein empirisches Ich Freiheit haben solle, nicht wie ein intellectuales Ich *) intellectual,

*) Kant bemerkt sehr richtig, daß sich der Ausdruk intellectual nur auf Erkenntnisse beziehe, was aber nur Gegenstand dieser Erkenntnisse seye, intelligibel genannt werden müsse. Diese Bemerkung gilt dem Dogmatismus, der, da er intelligible Objecte zu erkennen vermeint, allerdings von diesen Objecten den Ausdruk intellectual nicht gebrauchen sollte; für den Kriticismus aber, (wenigstens den vollendeten), bedarf es dieser Unterscheidung nicht, da er gar keine intelligible Objecte zuläßt, und nur dem, was gar nicht Object werden kann, dem absoluten Ich Intellectualität beilegt. Beim absoluten Ich nemlich, das nie zum Object werden kann, fällt das Principium *essendi* und *cognoscendi* zusammen; mithin muß man ebensowohl vom Ich als z. B. von seiner

d. h. absolut-frei seyn könne, sondern wie es möglich seye, daß ein empirisches Ich zugleich intellectual seye, d. h. Kaussalität durch Freiheit habe.

Das empirische Ich existirt nur mit und durch Objecte. Aber Objecte allein würden niemals ein Ich hervorbringen. Daß das empirische Ich empirisch ist, muß es den Objecten, daß es überhaupt Ich ist, nur einer höhern Kaussalität verdanken. In einem System, das die Realität der Dinge an sich behauptet, ist selbst das empirische Ich unbegreiflich,

---

ner Anschauung den Ausdruk intellectual gebrauchen. Hingegen kann das empirische Ich, insofern seine Kaussalität in der Kaussalität des absoluten befaßt ist, intelligibel heissen, weil es einerseits als Object, andrerseits als durch absolute Kaussalität bestimmbar betrachtet werden muß.

lich, denn da durch das Sezen eines absoluten, allem Ich vorhergehenden, Nicht — Ichs alles absolute Ich aufgehoben ist, so begreift man nicht, wie durch dieselbe Objecte nun ein empirisches Ich hervorgebracht werden solle. Noch vielweniger aber kann von transcendentaler Freiheit eines empirischen Ichs in einem solchen Systeme die Rede seyn. Wenn aber Ich als das Absolute, alles Nicht — Ich schlechthin ausschliessende, gesezt ist, so kömmt ihm nicht nur ursprünglich eine absolute Kausalität zu, sondern es wird auch begreiflich, wie ein empirisches Ich, und in diesem transcendentale Freiheit wirklich seye.

Daß nemlich das empirische Ich Ich ist, verdankt es derselben absoluten Kausalität, durch welche das absolute Ich Ich ist: den Objecten aber verdankt es nichts als seine Schranken, und die

End-

Endlichkeit ſeiner Kauſſalität. Alſo iſt die Kauſſalität des empiriſchen Ichs von der des abſoluten ſchlechterdings nicht dem Princip, (der Qualität), ſondern nur der Quantität nach verſchieden. Daß ſie Kauſſalität durch Freiheit iſt, verdankt ſie ihrer Identität mit der abſoluten, daß ſie tranſcendentale (empiriſche) *) Freiheit iſt, nur ihrer Endlichkeit; ſie iſt alſo im Princip, von dem ſie ausgeht abſolute Freiheit, und wird nur erſt, wenn ſie auf ihre Schranken ſtößt, tranſcendental, d. h. Freiheit eines empiriſchen Ichs.

Dieſe Freiheit des empiriſchen Ichs iſt alſo nur durch ihre Identität mit der abſoluten begreiflich, und kann demnach

*) Es iſt ſchon oben S. 35. bemerkt worden, daß das Wort empiriſch in einem viel eingeſchränktern Sinne genommen wird, als gewöhnlich.

nach durch keine objective Beweiſe erreicht werden, denn ſie kommt dem Ich zwar in Bezug auf Objecte, aber doch nur inſofern es in der abſoluten Kauſalität des abſoluten Ichs beſaßt iſt, zu. Aber ebenſowenig realiſirt ſie ſich ſelbſt, denn als tranſcendentale Freiheit iſt ſie nur im empiriſchen Ich wirklich, nichts empiriſches aber realiſirt ſich ſelbſt. Da ſie aber nur durch die abſolute Kauſalität möglich iſt, ſo iſt ſie im empiriſchen Ich nur durch irgend ein Factum realiſirbar, durch welches ſie als identiſch mit der abſoluten geſezt wird. Allein das empiriſche Ich iſt gerade nur durch Einſchränkung des Abſoluten, d. h. durch Aufhebung deſſelben, als eines Abſoluten wirklich. Inſofern alſo das empiriſche Ich blos in Bezug auf Objecte, als Schranken des abſoluten betrachtet wird, (theoretiſche Philoſophie) kann ſeine Kauſalität ſchlechterdings

nicht als identisch mit der absoluten gedacht werden; soll dieß geschehen, so muß die Kausſalität des empirischen Ichs in Bezug (nicht auf Objecte, sondern) auf Negation aller Objecte gedacht werden. Denn Negation der Objecte ist gerade dasjenige, worinn beide, absolute und transcendentale Freiheit, zusammenstimmen können. Denn empirische Freiheit kann zwar nur auf empirische (empirisch - hervorzubringende), nicht auf absolute Negation der Objecte gehen, wie die Kausſalität des absoluten Ichs, aber doch treffen beide in der Negation zusammen, und wenn sich eine solche Kausſalität des empirischen Ichs aufzeigen läßt, so ist auch erwiesen, daß sie von der absolutrn Kausſalität nicht der Art, nicht dem Princip, sondern nur der Quantität nach, (durch ihre Schranken) verschieden ist. Absolute Kausſalität kann, im empirischen Ich

nicht

nicht kategorisch gesezt werden, denn sonst hörte es auf, empirisch zu seyn, also kann sie nur imperativ in ihm gesezt seyn durch ein Gesez, das Negation aller Objecte, d. h. absolute Freiheit fordert, denn absolute Kausalität kann nur von einer solchen Kausalität gefordert werden, die nicht selbst absolute Freiheit ist, aber doch von der absoluten nicht der Qualität, sondern nur der Quantität nach verschieden ist.

Transcendentale Freiheit ist also nicht blos durch die Form des moralischen Gesezes, sondern auch durch die Materie desselben realisirbar. Denn das moralische Gesez, das nur im endlichen Ich möglich ist, weil nur von diesem Identität mit dem Unendlichen gefordert werden kann, geht zwar nicht auf absolute Negation aller Objecte (konstitutiv) aber doch imperativ auf bedingte, d. h. empirisch-(progressiv-) her-

vorzubringende Negation derselben, also auf absolute Kausſalität des Ichs, zwar nicht als auf etwas kategorisch Geseztes, aber doch als auf etwas Hervorzubringendes. Solche Forderungen aber können nur an eine Kausſalität gemacht werden, die von der absoluten blos durch Schranken verschieden ist, weil sie das, was diese schlechthin sezt in sich selbst hervorbringen, d. h. durch Aufhebung ihrer Schranken sezen, soll. *)

Nun

*) Den Unterschied der obigen Darstellung von der Reinholdischen Theorie der Freiheit wird jeder von selbst einsehen, der dem Faden unsrer Untersuchungen bis hieher gefolgt ist. Reinholds Theorie hat sehr grosse Verdienste, aber in seinem System (das nur vom empirischen Ich ausgeht), ist sie unbegreiflich, und es würde ihrem scharfsinnigen Urheber selbst schwer fallen, seinem Systeme Einheit, und seiner Theorie der Freiheit einen

Nun ist zwar eine transcendentale Kaussalität des empirischen Ichs wohl begreiflich, wenn sie die unendliche selbst, nur unter den Bedingungen der End-

einen durch das oberste Princip, (das nicht nur dem Ganzen zu Grunde liegen, sondern durch alle einzelne Theile des Systems hindurch herrschen soll), begründeten Zusammenhang mit seinem übrigen Systeme zu geben. — Die vollendete Wissenschaft scheut alle philosophische Kunststüke, durch die das Ich selbst gleichsam zerlegt, und in Vermögen, die unter keinem gemeinschaftlichen Princip der Einheit denkbar sind, zerspaltet wird. Die vollendete Wissenschaft geht nicht auf todte Vermögen, die keine Realität haben, und nur in der künstlichen Abstraktion wirklich sind; vielmehr geht sie auf vollendete Einheit des Ichs, das in allen Aeusserungen seiner Thätigkeit dasselbe ist; in ihr werden alle die verschiedenen Vermögen und

lichkeit gedacht, ist: allein, da das empirische Ich selbst nur erscheinende Realität hat, und unter demselben Gesetze der Bedingtheit steht, unter welchem alle

---

Handlungen, die die Philosophie von jeher aufgestellt hat, nur Ein Vermögen, nur Eine Handlung desselben identischen Ichs. — Selbst die theoretische Philosophie ist nur in Bezug auf dieselbe Kausalität des Ichs möglich, die in der praktischen realisirt wird; denn sie dient nur dazu, die praktische Philosophie vorzubereiten, und der durch diese bestimmten Kausalität des Ichs ihre Objecte zu sichern. Endliche Wesen müssen existiren, damit das Unendliche seine Realität in der Wirklichkeit darstelle. Denn auf diese Darstellung der unendlichen Realität in der Wirklichkeit geht alle endliche Thätigkeit; und die theoretische Philosophie ist nur dazu bestimmt, dieses Gebiet der Wirklichkeit für die praktische Kausalität zu bezeichnen, und gleich-

alle Erſcheinungen ſtehen, ſo tritt die neue Frage ein: wie die tranſcendentale (durch abſolute Kauſſalität beſtimmte) Kauſſalität des empiriſchen Ichs mit der Naturkauſſalität deſſelben Ichs übereinſtimmen könne?

In einem Syſtem, das die Realität der Dinge an ſich behauptet, kann dieſe Frage ſchlechterdings nicht gelöſt, ja nicht einmal aufgeworfen werden.

Denn das Syſtem, das vor allem Ich ein abſolutes Nicht — Ich ſezt, hebt eben dadurch das abſolute Ich

---

gleichſam abzuſteken. Die theoretiſche Philoſophie geht nur darum auf Wirklichkeit, damit die praktiſche Kauſſalität ein Gebiet finde, worinn jene Darſtellung der unendlichen Realität — die Löſung ihrer unendlichen Aufgabe — möglich iſt.

auf *), weiß also nicht einmal von einer absoluten Freiheit des Ichs, geschweige dann von einer transcendentalen. Wenn aber ein solches System inkonsequent genug ist, einerseits Dinge an sich, andrerseits eine transcendentale Freiheit des Ichs zu behaupten, so wird es niemals, selbst nicht durch eine prästabilirte Harmonie, die Zusammenstimmung der Naturkaussalität mit der Kaussalität durch

Frei-

*) Es ist unmöglich, daß zwei Absoluta neben einander bestehen. Wird also das Nicht — Ich vor allem Ich absolut gesezt, so kann ihm das Ich nur als absolute Negation entgegengesezt werden. Zwei Absoluta können unmöglich als solche in einer ihnen vorhergehenden, oder nachfolgenden Syntheſis befaßt werden; weßwegen auch, wenn das Ich vor allem Nicht — Ich gesezt wird, dieses in keiner Syntheſis als absolut (als Ding an sich) gesezt werden kann.

Freiheit begreiflich machen, denn auch eine präſtabilirte Harmonie kann nicht zwei ſchlechthin entgegengeſezte Abſoluta vereinigen, was doch der Fall ſeyn müßte, da einerſeits ein abſolutes Nicht — Ich, andrerſeits ein empiriſches Ich angenommen wird, das ohne ein Abſolutes unbegreiflich iſt.

Wenn aber die Objecte ſelbſt nur durchs abſolute Ich, (als dem Inbegriff aller Realität), Realität erhalten, und daher nur in und mit dem empiriſchen Ich exiſtiren, ſo iſt jede Kauſſalität des empiriſchen Ichs, (deſſen Kauſſalität überhaupt nur durch die Kauſſalität des Unendlichen möglich, und von dieſer nicht der Qualität, ſondern nur der Quantität nach verſchieden iſt), zugleich eine Kauſſalität der Objecte, die ihre Realität gleichfalls nur dem Inbegriff aller Realität, dem Ich verdanken. Dadurch erhalten wir ein Princip präſta-

bilirter Harmonie, das aber blos immanent, und nur im abſoluten Ich beſtimmt iſt. Weil nemlich nur in der Kauſſalität des abſoluten Ichs eine Kauſſalität des empiriſchen möglich iſt, und die Objecte gleichfalls ihre Realität nur durch die abſolute Realität des Ichs erhalten, ſo iſt das abſolute Ich das gemeinſchaftliche Centrum, in welchem das Princip ihrer Harmonie liegt. Denn die Kauſſalität der Objecte harmonirt mit der Kauſſalität des empiriſchen Ichs nur deßwegen, weil ſie nur in und mit dem empiriſchen Ich exiſtiren, daß ſie aber nur in und mit dem empiriſchen Ich exiſtiren, kommt blos daher, daß beide, die Objecte und das empiriſche Ich, ihre Realität nur der unendlichen Realität des abſoluten Ichs verdanken.

Durch eben dieſe präſtabilirte Harmonie läßt ſich nun auch die nothwendige Harmonie zwiſchen Sittlichkeit und Glückſelig-

ſeligkeit begreifen. Denn da reine Glükſeligkeit, von der allein die Rede ſeyn kann, auf Identificirung des Nicht — Ichs und des Ichs geht, ſo iſt, da Objecte überhaupt nur als Modifikationen der abſoluten Realität des Ichs wirklich ſind, jede Erweiterung der Realität des Ichs, (moraliſcher Fortſchritt), Erweiterung jener Schranken, und Annäherung derſelben zur Identität mit der abſoluten Realität, d. h. zu ihrer gänzlichen Aufhebung. Wenn es alſo fürs abſolute Ich kein Sollen, keine praktiſche Möglichkeit giebt, ſo würde, wenn das Endliche jemals ſeine ganze Aufgabe löſen könnte, das Freiheitsgeſez (des Sollens) die Form eines Naturgeſezes (des Seyns), erhalten; und umgekehrt, da das Geſez ſeines Seyns nur durch Freiheit konſtitutiv geworden wäre, dieſes Geſez ſelbſt zugleich ein Geſez der

Sit-

Freiheit seyn. *) Also ist das lezte, worauf alle Philosophie hinführt, kein objec-

*) Hiedurch läßt sich auch die Frage beantworten, welches Ich denn eigentlich ins Unendliche fortschreiten solle? Die Antwort ist: das empirische, das aber nicht in der intelligibeln Welt fortschreitet, denn so wie es in dieser wäre, hörte es auf, empirisches Ich zu seyn, weil in der intelligibeln Welt alles absolute Einheit, also kein Fortschritt, keine Endlichkeit gedenkbar ist. Das endliche Ich ist also zwar nur durch intelligible Kausalität Ich, aber als endliches Wesen, so lange es endliches Wesen ist, seinem Daseyn nach nur in der empirischen Welt bestimmbar. Nun kann zwar das endliche Wesen, da seine Kausalität selbst in die Linie der unendlichen fällt, die Schranken seiner Endlichkeit immer mehr erweitern; allein da dieser Progressus die Unendlichkeit vor sich hat, ist eine immerfort grössere Erweiterung derselben möglich, weil, wenn diese irgendwo aufhören könnte, das Unendliche selbst Schranken haben müßte.

objectives, ſondern ein immanentes Princip präſtabilirter Harmonie, in welchem Freiheit und Natur identiſch ſind, und dieſes Princip iſt nichts anders, als das abſolute Ich, von dem alle Philoſophie ausgieng.

Giebt es für das unendliche Ich keine Möglichkeit, Nothwendigkeit und Zufälligkeit, ſo kennt es auch keine Zwekverknüpfung in der Welt. Gäbe es für das unendliche Ich Mechaniſm oder Technik der Natur, ſo wäre ihm Technik Mechaniſm und Mechaniſm Technik, d. h. beide fielen in ſeinem abſoluten Seyn zuſammen. Demnach muß ſelbſt die theoretiſche Nachforſchung das Teleologiſche als mechaniſch, das Mechaniſche als teleologiſch, und beides als in Einem Princip der Einheit beſaßt betrachten, das ſie zwar nirgends (als Object) zu realiſiren im Stande, doch aber vorauszuſezen genöthigt iſt, um die Vereini-

einigung der beiden widerstreitenden Principien, (des mechanischen und teleologischen) die in den Objecten selbst unmöglich ist in einem über alle Objekte erhabnen Princip begreifen zu können. So, wie die praktische Vernunft genöthigt ist, den Widerstreit zwischen Freiheits- und Naturgesezen in einem höheren Princip zu vereinigen, in welchem Freiheit selbst Natur, und Natur Freiheit ist, *) muß die theoretische Vernunft in ihrem teleologischen Gebrauche auf ein höheres Princip kommen, in welchem Mechanism und Teleologie zusammenfallen, **) das aber ebendeßwegen

*) Hieraus erhellt auch, wie und inwiefern Teleologie das verbindende Mittelglied zwischen theoretischer und praktischer Philosophie seyn könne.

**) Auch Spinoza wollte, daß im absoluten Princip Mechanism und Teleologen

gen schlechterdings nicht als Object bestimmbar seyn kann.

Was für das absolute Ich absolute Zusammenstimmung ist, ist für das endliche hervorgebrachte, und das Princip der Einheit, das für jenes konstitutives Princip immanenter Einheit ist, ist für dieses nur regulatives Princip objectiver

---

gie als in derselben Einheit befaßt gedacht werden. Aber, da er das Absolute als absolutes Object bestimmte, konnte er freilich nicht begreiflich machen, wie teleologische Einheit im endlichen Verstande nur durch ontologische im unendlichen Denken der absoluten Substanz bestimmt seye, und Kant hat ganz Recht, wenn er sagt, der Spinozism leiste nicht, was er wolle. — Vielleicht aber sind nie auf so wenigen Blättern so viele tiefe Gedanken zusammengedrängt worden, als in der Kritik der teleologischen Urtheilskraft §. 76. geschehen ist.

ver Einheit, die zur immanenten wer-
den soll.

Also soll auch das endliche Ich stre-
ben, in der Welt das hervorzubrin-
gen, was im Unendlichen Wirklich ist,
und der höchste Beruf des Menschen
ist — Einheit der Zweke in der Welt
zum Mechanism, Mechanism aber zur
Einheit der Zweke zu machen.

F. W. J. Schelling

von

der Weltſeele

---

eine

Hypotheſe der höhern Phyſik

zur Erklärung

des

allgemeinen Organismus.

Hamburg
bey Friedrich Perthes
1798.

— Von der Weltſeele —

Welches die Abſicht dieſer Abhandlung ſeye, und warum ſie dieſe Aufſchrift an der Stirne trage, wird der Leſer erfahren, wenn er das Ganze zu leſen Luſt oder Neugierde genug hat.

Nur über zween Puncte findet der Verf. nöthig, zum Voraus ſich zu erklären, damit dieſer Verſuch nicht etwa mit Vorurtheil aufgenommen werde.

Der erste ist, daß keine erkünstelte Einheit der Principien in dieser Schrift gesucht oder beabsichtigt wird. Die Betrachtung der allgemeinen Naturveränderungen sowohl, als des Fortgangs und Bestands der organischen Welt führt zwar den Naturforscher auf ein gemeinschaftliches Princip, das zwischen anorgischer und organischer Natur fluctuirend die erste Ursache aller Veränderungen in jener, und den letzten Grund aller Thätigkeit in dieser enthält, das, weil es überall gegenwärtig ist, nirgends ist, und weil es Alles ist, nichts Bestimmtes oder Besondres seyn kann, für welches die Sprache ebendeßwegen keine eigentliche Bezeichnung hat, und dessen Idee die älteste Philosophie, (zu welcher, nachdem sie ihren Kreislauf vollendet hat, die unsrige allmählig zurückkehrt), nur in dichterischen Vorstellungen uns überliefert hat.

Aber die Einheit der Principien befriedigt nicht, woferne sie nicht durch eine unendliche Mannichfal-

nichfaltigkeit einzelner Wirkungen in ſich ſelbſt zurückkehrt. — Ich haſſe nichts mehr als jenes geiſtloſe Beſtreben, die Mannichfaltigkeit der Natururſachen durch erdichtete Identitäten zu vertilgen. Ich ſehe daß die Natur nur in dem größten Reichthum der Formen ſich gefällt, und daß (nach dem Ausſpruch eines großen Dichters) ſelbſt in den todten Räumen der Verweſung die Willkühr ſich ergötzt. — Das Eine Geſetz der Schwere, auf welches auch die räthſelhafteſten Erſcheinungen des Himmels endlich zurückgeführt werden, verſtattet nicht nur, ſondern bewirkt ſogar, daß die Weltkörper in ihrem Lauf ſich ſtören, und daß ſo in der vollkommenſten Ordnung des Himmels die ſcheinbargrößte Unordnung herrſche. — So hat die Natur den weiten Raum, den ſie mit ewigen und unveränderlichen Geſetzen einſchloß, weit genug beſchrieben, um innerhalb deſſelben mit einem Schein von Geſetzloſigkeit den menſchlichen Geiſt zu entzücken.

Sobald

Sobald nur unſre Betrachtung zur Idee der Natur als eines Ganzen ſich emporhebt, verſchwindet der Gegenſatz zwiſchen Mechanismus und Organismus, der die Fortſchritte der Naturwiſſenſchaft lange genug aufgehalten hat, und der auch unſerm Unternehmen bey manchen zuwider ſeyn könnte.

Es iſt ein alter Wahn, daß Organiſation und Leben aus Naturprincipien unerklärbar ſeyen. — Soll damit ſo viel geſagt werden: der erſte Urſprung der organiſchen Natur ſeye phyſikaliſch unerforſchlich, ſo dient dieſe unerwieſne Behauptung zu nichts, als den Muth des Unterſuchers niederzuſchlagen. Es iſt wenigſtens verſtattet, einer dreiſten Behauptung eine andre eben ſo dreiſte entgegen zu ſetzen, und ſo kommt die Wiſſenſchaft nicht von der Stelle. Es wäre wenigſtens Ein Schritt zu jener Erklärung gethan, wenn man zeigen könnte, daß die Stufenfolge aller organiſchen Weſen durch allmählige Entwick-

lung

lung Einer und derselben Organisation sich gebildet habe. — Daß unsre Erfahrung keine Umgestaltung der Natur, keinen Uebergang einer Form oder Art in die andre, gelehrt hat, — (obgleich die Metamorphosen mancher Insekten, und, wenn jede Knospe ein neues Individuum ist, auch die Metamorphosen der Pflanzen als analogische Erscheinungen wenigstens angeführt werden können), — ist gegen jene Möglichkeit kein Beweis, denn, könnte ein Vertheidiger derselben antworten, die Verändrungen, denen die organische Natur, so gut als die anorgische, unterworfen ist, können (bis ein allgemeiner Stillstand der organischen Welt zu Stande kommt), in immer längern Perioden geschehen, für welche unsre kleinen Perioden, (die durch den Umlauf der Erde um die Sonne bestimmt sind), kein Maaß abgeben, und die so groß sind, daß bis jetzt noch keine Erfahrung den Ablauf einer derselben erlebt hat. Doch, verlassen wir diese Möglichkeiten, und sehen, was denn

über-

überhaupt an jenem Gegensatz zwischen Mechanismus und Organismus Wahres oder Falsches ist, um so am sichersten die Gränze zu bestimmen, innerhalb welcher unsre Naturerklärung sich halten muß!

Was ist denn jener Mechanismus selbst, mit welchem, als mit einem Gespenst, ihr euch selbst schreckt? — Ist der Mechanismus Etwas für sich Bestehendes, und ist er nicht vielmehr selbst nur das Negative des Organismus? — Mußte der Organismus nicht früher seyn, als der Mechanismus, das Positive früher, als das Negative? Wenn nun überhaupt das Negative nur aus dem Positiven, — (Finsterniß nur aus Licht, Kälte nur aus Wärme), — nicht umgekehrt erklärbar ist, so kann unsre Philosophie nicht vom Mechanismus (als dem Negativen), sondern sie muß vom Organismus (als dem Positiven) ausgehen, und so ist freylich dieser so wenig aus jenem zu erklären, daß dieser vielmehr aus jenem erst erklär-

bar

bar wird. — Nicht, wo kein Mechanismus iſt, iſt Organismus, ſondern umgekehrt, wo kein Organismus iſt, iſt Mechanismus.

Organiſation iſt mir überhaupt nichts anders, als der aufgehaltne Strom von Urſachen und Wirkungen. Nur wo die Natur dieſen Strom nicht gehemmt hat, fließt er vorwärts (in gerader Linie). Wo ſie ihn hemmt kehrt er (in einer Kreislinie) in ſich ſelbſt zurück. Nicht alſo alle Succeſſion von Urſachen und Wirkungen iſt durch den Begriff des Organismus ausgeſchloſſen; dieſer Begriff bezeichnet nur eine Succeſſion, die innerhalb gewiſſer Gränzen eingeſchloſſen in ſich ſelbſt zurückfließt.

Daß nun die urſprüngliche Gränze des Mechanismus empiriſch nicht weiter erklärbar, ſondern nur zu poſtuliren iſt, werde ich in der Folge ſelbſt (durch Induction) zeigen; es iſt aber philoſophiſch zu erweiſen: denn da die Welt nur in ihrer Endlichkeit unendlich iſt, und ein unbeſchränk-

ter

ter Mechanismus ſich ſelbſt zerſtören würde, ſo muß auch der allgemeine Mechanismus ins Unendliche fort gehemmt werden, und es wird ſo viele einzelne, beſondre Welten geben, als es Sphären giebt, innerhalb welcher der allgemeine Mechanismus in ſich ſelbſt zurückkehrt, und ſo iſt am Ende die Welt — eine Organiſation, und ein allgemeiner Organismus ſelbſt die Bedingung (und inſofern das Poſitive) des Mechanismus.

Von dieſer Höhe angeſehen verſchwinden die einzelnen Succeſſionen von Urſachen und Wirkungen, (die mit dem Scheine des Mechanismus uns täuſchen), als unendlich kleine gerade Linien in der allgemeinen Kreislinie des Organismus, in welcher die Welt ſelbſt fortläuft.

Was nun die Philoſophie längſt mich gelehrt hatte, daß die poſitiven Principien des Organismus und Mechanismus dieſelben ſind, habe ich in der folgenden Schrift aus Erfahrung — dadurch

zu beweisen gesucht, daß die allgemeinen Naturveränderungen, (von welchen selbst der Bestand der organischen Welt abhängt), uns zuletzt auf dieselbe erste Hypothese treiben, von welcher schon längst die allgemeine Voraussetzung der Naturforscher die Erklärung der organischen Natur abhängig gemacht hat. Die folgende Abhandlung zerfällt daher in zween Abschnitte, wovon der erste die Kraft der Natur, die in den allgemeinen Verändrungen sich offenbart, der andre das positive Princip der Organisation und des Lebens aufzusuchen unternimmt, und deren gemeinschaftliches Resultat dieses ist, daß Ein und dasselbe Princip die anorgische und die organische Natur verbindet.

Die Unvollständigkeit unsrer Kenntniß der ersten Ursachen (wie der Elektricität), die atomistischen Begriffe, welche mir hier und da im Wege waren (z. B. in der Lehre von der Wärme), endlich die Dürftigkeit herrschender Vorstellungsarten

über

über manche Gegenstände der Physik (z. B. die meteorologischen Erscheinungen), hat mich im ersten Abschnitt zu manchen speciellen Erörterungen bald genöthigt bald verleitet — zu Erörterungen, die das Licht, welches ich über das Ganze zu verbreiten wünschte, zu sehr auf einzelne Gegenstände zerstreuten, so doch, daß es am Ende in einem gemeinschaftlichen Focus wieder sich sammeln konnte. —

Je weiter die Sphäre der Untersuchung beschrieben wird, desto genauer sieht man das Mangelhafte und Dürftige der Erfahrungen, die bis jetzt in ihren Umkreis fallen, und so werden Wenige die Unvollkommenheit dieses Versuchs tiefer oder lebhafter, als der Unternehmer selbst, fühlen.

N. S. Diese Schrift ist nicht als Fortsetzung meiner Ideen zu einer Philosophie der Natur anzusehen. Ich werde sie nicht fortsetzen, ehe ich mich im Stande sehe, das Ganze mit einer wissen-

wiſſenſchaftlichen Phyſiologie zu beſchließen, die erſt dem Ganzen Rundung geben kann. — Vorerſt achtete ich es für Verdienſt, in dieſer Wiſſenſchaft nur überhaupt etwas zu wagen, damit an der Aufdeckung und Widerlegung des Irrthums wenigſtens der Scharfſinn andrer ſich übe. — Ich muß jedoch wünſchen, daß Leſer und Beurtheiler dieſer Abhandlung mit den Ideen, welche in jener Schrift vorgetragen ſind, bekannt ſeyen. Das Befugniß, alle poſitiven Naturprincipien als urſprünglich homogen anzunehmen iſt nur philoſophiſch abzuleiten. Ohne dieſe Annahme, (ich ſetze voraus, daß man wiſſe, was eine Annahme zum Behuf einer möglichen Conſtruction ſeye), iſt es unmöglich, die erſten Begriffe der Phyſik, z. B. der Wärmelehre zu conſtruiren. — Der Idealismus, den die Philoſophie allmählig in alle Wiſſenſchaften einführt, (in der Mathematik iſt er ſchon längſt, vorzüglich ſeit Leibnitz und Newton, herrſchend geworden), ſcheint noch Wenigen verſtändlich zu ſeyn. Der Begriff einer Wirkung in die Ferne z. B., an welcher noch viele ſich ſtoßen, beruht ganz auf der idealiſtiſchen Vorſtellung des Raums: denn nach dieſer können zween Körper in der größten Entfernung von einander als ſich berührend, und umgekehrt, Körper die ſich (nach der gemeinen Vorſtellung) wirklich berüh-

berühren, als aus der Entfernung auf einander wirkend vorgestellt werden. — Es ist sehr wahr, daß ein Körper nur da wirkt, wo er ist, aber es ist eben so wahr, daß er nur da ist, wo er wirkt, und mit diesem Einen Satz ist die letzte Brustwehr der atomistischen Philosophie überstiegen. — Ich muß mich enthalten, hier noch mehrere Beyspiele anzuführen.

Ueber

die erſte Kraft der Natur.

Veniet tempus, quo ista, quae nunc latent, in lucem dies extrahat et longioris aevi diligentia. Ad inquisitionem tantorum una aetas non sufficit. — Itaque per successiones ista longos explicabuntur. Veniet tempus, quo posteri tam aperta nos nesciisse mirentur.

Seneca Nat. Qu. VII.

Jede in sich selbst zurückkehrende Bewegung setzt, als Bedingung ihrer Möglichkeit, voraus eine positive Kraft, die (als Impuls) die Bewegung anfaht, (gleichsam den Ansatz zur Linie macht), und eine negative, die (als Anziehung) die Bewegung in sich selbst zurücklenkt, (oder sie verhindert, in eine gerade Linie auszuschlagen).

In der Natur strebt alles continuirlich vorwärts; daß dieß so ist, davon müssen wir den Grund in einem Princip suchen, das, eine unerschöpfliche Quelle positiver Kraft, die Bewegung in der Welt immer von neuem anfaht und ununterbrochen unterhält. Dieses positive Princip ist die erste Kraft der Natur.

Aber eine unsichtbare Gewalt führt alle Erscheinungen in der Welt in den ewigen Kreislauf zurück. Daß dieß so ist, davon müssen wir den letzten Grund in einer negativen Kraft suchen, die, indem sie die Wirkungen des

positiven Princips continuirlich beschränkt, die allgemeine Bewegung in ihre Quelle zurückleitet. Dieses negative Princip ist die zweyte Kraft der Natur.

Diese beyden streitenden Kräfte zusammengefaßt, oder im Conflict vorgestellt, führen auf die Idee eines organisirenden, die Welt zum System bildenden, Princips. Ein solches wollten vielleicht die Alten durch die Weltseele andeuten.

Die ursprünglich-positive Kraft, wenn sie unendlich wäre, fiele ganz außerhalb aller Schranken möglicher Wahrnehmung. Durch die entgegengesetzte beschränkt, wird sie eine endliche Größe — sie fängt an Object der Wahrnehmung zu seyn, oder sie offenbahrt sich in Erscheinungen.

Das einzig-unmittelbare Object der Anschauung ist das Positive in jeder Erscheinung. Auf das Negative, (als die Ursache des bloß Empfundnen) kann nur geschlossen werden.

Das unmittelbare Object der höhern Naturlehre ist daher nur das positive Princip aller Bewegung, oder die erste Kraft der Natur.

Sie selbst, die erste Kraft der Natur, verbirgt sich hinter den einzelnen Erscheinungen, in denen sie offenbar wird, vor dem begierigen Aug. In einzelnen Materien ergießt sie sich durch den ganzen Weltraum.

Um diesen Proteus der Natur, der unter immer veränderter Gestalt in zahllosen Erscheinungen immer wiederkehrt, zu fesseln, müssen wir die Netze weiter ausstellen. Unser Gang sey langsam, aber desto sicherer.

Die Materie, die in jedem System vom Centrum gegen die Peripherie strömt, das Licht, bewegt sich mit solcher Kraft und Schnelligkeit, daß einige sogar an seiner Materialität gezweifelt haben, weil ihm der allgemeine Character der Materie, die Trägheit, abgehe. Aber allem Anschein nach kennen wir das Licht nur in seiner Entwicklung, höchst wahrscheinlich ist es auch nur in diesem Zustand ursprünglicher Bewegung fähig, unser Auge als Licht zu rühren. Nun ist aber jede Entwicklung, und jedes Werden einer Materie, von eigenthümlicher Bewegung begleitet. Wenn nun ein außerordentlich hoher, jedoch endlicher, Grad der Elasticität augenblicklich erzeugt wird, so wird derselbe das Phänomen einer höchstelastischen Materie geben, die, weil das Wesen der Elasticität ausdehnende Kraft ist, in einem Raume sich verbreitet, der dem Grade dieser Kraft proportional ist. Dieß wird nun den Schein einer freyen Bewegung dieser Materie geben, gleichsam als ob sie vom allgemeinen Gesetze der Trägheit ausgenommen, in sich selbst die Ursache ihrer Bewegung hätte.

Allein diese Bewegung, so groß und schnell wir sie auch annehmen, unterscheidet sich doch von jeder andern,

wodurch in irgend einer Materie ein Gleichgewicht der Kräfte entsteht, nur dem Grade nach. Denn lassen wir etwa jene elastische Materie ohne allen Widerstand, den ein minder elastischer Körper durch seine Undurchdringlichkeit, oder durch seine Anziehungskraft ihrer Verbreitung entgegensetzen könnte, in einem völlig leeren Raum sich ausbreiten, so müßte sie, da der Grad ihrer Elasticität doch ein endlicher ist, und die Elasticität jeder Materie in demselben Verhältniß abnimmt, in welchem der Raum, durch den sie sich verbreitet, zunimmt, doch endlich einen Grad der Verbreitung erreichen, bey welchem ihre allmählig verminderte Elasticität in ein relatives Gleichgewicht mit ihrer Masse käme, und so Ruhe, d. h. einen permanenten Zustand der Materie möglich machte.

Das Licht also, obgleich es sich mit wunderbarer Schnelligkeit bewegt, ist doch deswegen nicht mehr und nicht weniger träg, als jede andre Materie, deren Bewegung kein Gegenstand der Wahrnehmung ist. Denn, daß ich es gleich anfangs sage, absolute Ruhe in der Welt — ist ein Unding, alle Ruhe in der Welt ist nur scheinbar, und eigentlich nur ein Minus, keineswegs aber ein gänzlicher Mangel der Bewegung (= o). Die Bewegung des Lichts also ist eine ursprüngliche Bewegung, die jeder Materie, als solcher, zukommt, nur daß sie, sobald die Materie einen permanenten Zustand erreicht hat, mit einem Minimum von Geschwindigkeit

geschieht,

geſchieht, zu welchem das Licht gleichfalls gelangen würde, ſobald ſeine urſprünglichen Kräfte ein gemeinſchaftliches Moment erreicht hätten.

Denn jede Materie erfüllt ihren beſtimmten Raum nur durch eine Wechſelwirkung entgegengeſetzter Kräfte, daß ſie alſo denſelben Raum permanent erfüllen, d. h. daß der Körper in ſeinem Zuſtand beharrt, kann man nicht erklären, ohne jene Kräfte als in jedem Moment gleich thätig anzunehmen, wodurch denn das Unding von abſoluter Ruhe von ſelbſt verſchwindet.

Jede Ruhe, alſo auch jedes Beharren eines Körpers iſt lediglich relativ. Der Körper ruht in Bezug auf dieſen beſtimmten Zuſtand der Materie; ſo lange dieſer Zuſtand fortdauert, (ſo lange z. B. der Körper feſt oder flüſſig iſt), werden die bewegende Kräfte den Raum mit gleicher Quantität, d. h. ſie werden denſelben Raum ausfüllen, und inſofern wird der Körper zu ruhen ſcheinen, obgleich daß dieſer Raum continuirlich erfüllt wird, nur aus einer continuirlichen Bewegung erklärbar iſt.

Daß alſo das Licht nach allen Seiten ſich in Strahlen verbreitet, muß daraus erklärt werden, daß es in beſtändiger Entwicklung und in der urſprünglichen Verbreitung begriffen iſt. Daß auch das Licht zu relativer Ruhe gelange, kann man ſchon daraus ſchließen,

daß

daß das Licht einer unendlichen Menge von Sternen seine Bewegung nicht bis zu uns fortpflanzt.

Das Interesse der Naturwissenschaft ist, nichts *Schrankenloses* zuzulassen, keine Kraft als absolut, sondern jede derselben immer nur als die negative ihrer Entgegengesetzten anzusehen. Nun mögen wir auch, welche von diesen Kräften wir wollen, zu dem höchstdenkbaren Grad anwachsen lassen, so werden wir es doch bis zur absoluten Negation ihrer Entgegengesetzten nimmermehr bringen können. Daher das Bestreben derjenigen, welche die allgemeine Schwere von dem Stoß einer unbekannten Materie ableiten, die die Körper gegen einander treibt, völlig eitel ist; denn diese Materie, da sie schwermachend ist, ohne doch selbst schwer zu seyn, müßte man sich als eine absolute Negation der Attractivkraft vorstellen; als solche aber würde sie aufhören, ein Gegenstand möglicher Construktion zu seyn, sie würde sich in der allgemeinen Repulsivkraft gleichsam verlieren, und ließe zur Erklärung der allgemeinen Schwere kein materielles Princip, sondern nur die dunkle Idee einer Kraft überhaupt übrig, was man doch eben durch jene Annahme vermeiden wollte.

Was das Licht in den Schranken der Materie zurückhält, was seine Bewegung endlich, und zum Gegenstand der Wahrnehmung macht, ist seine Ponderabilität. Wenn einige Naturlehrer das Licht selbst oder einen Theil desselben

den als imponderabel annehmen, so sagen sie damit nichts, als daß im Licht eine große Expansivkraft, (bei welcher, als einer ursprünglichen, zuletzt alle unsre Erklärungen stehen bleiben), wirksam seye. Allein da diese Expansivkraft niemals über die Schranken der Materie treten, d. h. niemals absolut werden kann, so kann die Schwere in einer Materie, wie im Licht, zwar als verschwindend, niemals aber als völlig verneint betrachtet werden.

Es ist insofern gar nicht widersinnisch, eine negative Schwere des Lichts zu behaupten, denn da dieser aus der Mathematik entlehnte Ausdruck nicht eine bloße Negation, sondern immer eine wirkliche Entgegensetzung anzeigt, so ist negative Anziehung in der That nichts mehr und nichts weniger, als reale Zurückstoßung, so daß jener Ausdruck weiter nichts sagt, als was man schon längst wußte, daß im Licht eine repulsive Kraft wirksam sey. Soll aber dadurch etwa eine Ursache angedeutet werden, durch welche das absolute (nicht das specifische) Gewicht der Körper vermindert werden könne, so ist der Begriff einer solchen Ursache längst in das Reich der Hirngespinnste verwiesen.

Wenn sonach kein Grad der Elasticität der höchstmögliche, und über jeden möglichen Grad höhere Grade, zwischen jedem gegebnen Grad aber und der gänzlichen Negation alles Grads unzählige Zwischengrade gedacht werden kön-

nen,

nen, ſo kann auch jede noch ſo elaſtiſche Materie, als das mittlere Verhältniß eines höhern und niederern Grads, d. h. als zuſammengeſetzt aus beyden angeſehen werden. Ob wir gerade die Mittel haben, eine ſolche Materie chemiſch zu zerlegen, darauf kommt es nicht an; genug wenn eine ſolche Zerlegung möglich iſt, und wenn die Natur Mittel haben kann, ſie zu bewirken. Wir würden alſo (auch wenn die Farben der Körper nicht eine Zerlegung des Lichts anzeigten), das Licht nicht als ein einfaches Element, ſondern als Product aus zwoen Materien anſehen, davon Eine, elaſtiſcher als das Licht, die poſitive (nach Herrn de Luc, das fluidum deferens) des Lichts, die andre, ihrer Natur nach minder elaſtiſch, die negative (penderable) Materie des Lichts heißen kann.

Die poſitive Materie des Lichts iſt in Bezug auf das Licht der letzte Grund ſeiner Expanſibilität und inſofern abſolut-elaſtiſch, obgleich wir ſie gar nicht als Materie denken können, ohne auch ihre Elaſticität wieder als endlich, d. h. ſie ſelbſt als zuſammengeſetzt anzuſehen. Es iſt erſtes Princip der Naturlehre, kein Princip als abſolut anzuſehen, und als Vehikel jeder Kraft in der Natur ein materielles Princip anzunehmen. Die Naturlehre hat, wie durch einen glücklichen Inſtinct, dieſe Maxime ſtandhaft befolgt, und von jeher lieber unbekannte Materien zur Erklärung der Naturerſcheinungen vorausgeſetzt, ehe ſie zu abſoluten Kräften ihre Zuflucht nahm.

Dabey

Dabey zeigt ſich nun auffallend der Vortheil des Begriffs urſprünglicher Kräfte, den die dynamiſche Philoſophie in die Naturwiſſenſchaft eingeführt hat. Sie dienen nämlich ganz und gar nicht als Erklärungen, ſondern nur als Gränzbegriffe der empiriſchen Naturlehre, wobey die Freyheit der letztern nicht nur nicht gefährdet, ſondern ſogar geſichert wird, weil der Begriff von Kräften, da jede derſelben eine Unendlichkeit möglicher Grade zuläßt, deren keiner ein abſoluter, (der abſolut-höchſte, oder niedrigſte) iſt, ihr einen unendlichen Spielraum eröffnet, innerhalb deſſen ſie alle Phänomene empiriſch, d. h. aus der Wechſelwirkung verſchiedner Materien erklären kann.

Zwar hat ſich die Naturlehre dieſer Freyheit der Erklärung von jeher bedient, ohne ſich doch je gegen den Vorwurf des Willkührlichen derſelben ſchützen zu können, welcher von nun an ganz wegfällt, da nach Principien einer dynamiſchen Philoſophie außerhalb der Sphäre bekannter Materien noch ein weiter Raum für andre, unbekannte, übrig bleibt, die man doch nicht für erdichtet ausgeben kann, ſobald nur der Grad ihrer Energie als proportional mit wirklich beobachteten Erſcheinungen angenommen wird.

Soviel zu Berichtigung der gewöhnlichen Vorſtellungen.

Wenn ich die Materialität des Lichts behaupte, ſo ſchließe ich damit die entgegengeſetzte Meinung nicht aus, dieſe nämlich, daß das Licht das Phänomen eines bewegten Mediums ſey. Ich habe in den Ideen zu einer Philoſophie der Natur die Frage aufgeworfen: Sollte ſich das Licht von der Sonne bis zu uns nicht durch Zerſetzungen fortpflanzen? Ich meinte, ob man die Newton'ſche und Euler'ſche Theorie vom Licht nicht vereinigen könnte. In der That, was wollen Newton's Anhänger? — Eine Materie, die eigenthümlicher Verhältniſſe zu den Körpern, alſo auch eigenthümlicher Wirkungen fähig iſt. Und was will dagegen Euler, und wer ihm beyſtimmt? — Daß das Licht bloßes Phänomen eines bewegten, erſchütterten Mediums ſeye. Muß nun aber die Erſchütterung nothwendig mechaniſch ſeyn, wie Euler will? Wer kann beweiſen, daß nicht zwiſchen Erd' und Sonne eine Materie ausgegoſſen iſt, die durch Wirkung der Sonne decomponirt wird, und könnten nicht dieſe Decompoſitionen bis in unſre Atmoſphäre ſich fortpflanzen, da in ihr ſelbſt eine Quelle des Lichtes iſt?

Auf dieſe Art hätten wir, was Newton will, eine eigenthümliche Lichtmaterie, die ſogar chemiſcher Verhältniſſe fähig iſt, und was Euler will, eine Fortpflanzung des Lichts durch bloße Erſchütterung eines zerſetzbaren Mediums.

Soviel mir bekannt iſt, geſtehen beyde, Newton's ſowohl als Euler's Anhänger, daß jede dieſer Theorien ihre eigenthümliche Schwierigkeiten hat, denen die entgegengeſetzte ausweicht. Wäre es daher nicht beſſer gethan, dieſe Meinungen, anſtatt ſie wie bisher einander entgegen zu ſetzen, lieber als wechſelſeitige Ergänzungen von einander zu betrachten, um ſo die Vortheile beyder in Einer Hypotheſe zu vereinigen?

Ein Hauptbeweis für dieſe neue Theorie iſt, daß alles Licht, das wir kennen, doch nur Phänomen einer Entwicklung iſt. Denn

1) Geſetzt auch, daß das Licht, das jetzt eben bey uns anlangt, daſſelbe iſt, das vor etwas weniger als 8 Minuten von der Sonne ausſtrahlte, ſo können wir, wie bereits gezeigt worden, die Verbreitung des Lichts nach allen Seiten nicht erklären, ohne dieſe Bewegung als eine urſprüngliche anzunehmen. Urſprüngliche Bewegung aber iſt in einer Materie nur ſo lange, bis ſie ein dynamiſches Gleichgewicht erreicht hat, d. h. ſo lange, als ſie noch im Werden begriffen iſt. Alſo iſt wohl alles Licht, das unſer Organ rührt, ein ſolches, das noch im Zuſtand der Entwicklung iſt.

2) Daß wirklich das Licht der Sonne bloßes Phänomen einer ſteten Decompoſition ihrer Atmoſphäre iſt, hat Herſchel zu einem hohen

Grad

Grad der Wahrscheinlichkeit gebracht, (Philosoph. Transact. for the year 1795. Vol. I.). Der Einfachheit der Mittel nach, welche wir die Natur zu ihren größten und ausgebreitetsten Wirkungen anwenden sehen, können wir jene Vermuthung um so eher auf alle selbstleuchtenden Körper des Weltsystems ausdehnen, als manche Phänomene ihres Lichts einen solchen Ursprung zu verrathen scheinen, wovon späterhin ein Mehreres.

Da ich sah', daß Hr. Herschel selbst, um seine Hypothese vom Ursprung des Sonnenlichtes wahrscheinlicher zu machen, sich auf Lichtentwicklungen in unsrer Erdatmosphäre — (auf das Nordlicht, das oft so groß und glänzend ist, daß es wahrscheinlich vom Monde aus gesehen werden kann, auf das Licht, das oft in heitern mondlosen Nächten den Himmel überzieht u. s. w.), berufen hatte, wurde ich in der Vermuthung, daß wohl alles Licht durch Erschütterung eines leicht zersetzbaren Mediums sich fortpflanze, noch mehr bestärkt, (s. die Ideen zu einer Phil. d. Natur S. 36.).

Ich habe seitdem Lichtenberg's Meteorologische Phantasien aus Gelegenheit der Herschel'schen Hypothese gelesen, und auch durch diese schien mir eine solche Hypothese eher bestätigt, als widerlegt zu werden.

3) Es ist jetzt ausgemacht, daß das Licht, das beym Verbrennen der Körper zum Vorschein kommt, aus der umgebenden Luft, und zwar aus demjenigen Theil derselben entwickelt wird, der von seiner Wirksamkeit zur Beförderung aller Lebensfunctionen den Namen Lebensluft (aër vitalis) erhalten hat. Schon zum voraus läßt sich vermuthen, daß wohl alles Licht, das wir zu erregen im Stande sind, aus der Lebensluft seinen Ursprung nimmt.

Ich habe in der angeführten Schrift behauptet, daß das System der neuern Chemie, sobald es die gehörige Ausdehnung erhalte, gar wohl zum allgemeinen Natursysteme heranwachsen könnte. Die gegenwärtige Schrift soll die Probe eines solchen ausgedehntern Gebrauchs geben. Die Entdeckungen über die Eigenschaften des Gaz oxygène hätten längst darauf aufmerksam machen sollen, daß das Oxygene, wenn es das ist, wofür man es schon jetzt ausgiebt, wohl noch mehr als nur das seyn werde. Auch hat man bereits dem ponderabeln Grundstoff der Lebensluft die wunderbarsten Wirkungen in der Natur zuzuschreiben angefangen. Dagegen ist eine, wie mir dünkt sehr wahre, Bemerkung gemacht worden, daß es widersinnisch sey, einem an sich todten Körper, dergleichen das sogenannte Oxygene ist, solche Gewalt zuzutrauen. (Man s. z. B. was Brandis sagt in dem Versuch über die Lebenskraft S. 118.) Was an jener Entdeckung der

Chemie

Chemie das wichtigste ist, ist die stete Coexistenz jenes Grundstoffs mit der energischen Materie, die sich im Licht offenbart, so daß man vor jetzt wenigstens alles Recht hat, ihn eigentlich als diejenige Materie anzusehen, welche die Natur den steten Wirkungen eines ätherischen, überall verbreiteten Fluidums entgegensetzt.

Da die Lebensluft eine zusammengesetzte Materie ist, und da alle expansible Flüssigkeiten angesehen werden müssen, als zusammengesetzt aus einem ursprünglich-elastischen Fluidum, und einer ponderabeln Materie, so können wir hier, da wir uns im Gebiete einer höhern Wissenschaft befinden, die Bildersprache der Chemie verlassen, und den sogenannten Sauerstoff als die negative Materie der Lebensluft ansehen, die sich beym Verbrennen mit dem Körper verbindet, während die positive unter der Gestalt des Lichts davon geht. — Der Kürze halber werden wir das Licht durch + O, das Oxygene selbst aber durch — O bezeichnen, (vorausgesetzt, daß man dabey nicht an + E und — E denkt).

Wenn sonach die Lebensluft die Quelle des Lichts, und das — O die ponderable Materie ist, wodurch ein frey cirkulirendes, um die Weltkörper ausgegossnes, höchstelastisches, Fluidum in seinen Bewegungen beschränkt und an die gravitirenden Körper gleichsam gefesselt wird, so hört insofern die

alte,

alte, von Des Cartes, Huygens, Euler neu hervorgesuchte Lehre von einem allgemeinverbreiteten Aether zum Theil wenigstens auf, hypothetisch zu seyn, und was auch Newton am Ende seiner Optik nur zu vermuthen wagte, wird vielleicht noch zur Evidenz gebracht werden.

Was wir Licht nennen, ist nun selbst das Phänomen einer höhern Materie, die noch vielfacher andrer Verbindungen fähig ist, und mit jeder neuen Verbindung auch eine andre Wirkungsart annimmt. Im Licht, obgleich es das einfachste Element zu seyn scheint, muß nichts destoweniger eine ursprüngliche Duplicität angenommen werden, wenigstens scheint das Licht der Sonne die einzige Ursache zu seyn, die alle Duplicität auf Erden anfacht und unterhält.

Im Licht, so wie es von der Sonne ausströmt, scheint nur Eine Kraft zu herrschen, aber ohne Zweifel tritt es in der Nähe der Erde mit entgegengesetzten Materien zusammen, und bildet so, da es selbst einer Entzweyung fähig ist, mit ihnen zugleich die ersten Principien des allgemeinen Dualismus der Natur.

Ein solcher Dualismus aber muß angenommen werden, weil ohne entgegengesetzte Kräfte keine Bewegung möglich ist. Reelle Entgegensetzung aber ist nur zwischen Größen Einer Art denkbar. Die ursprünglichen

Kräfte, (auf welche endlich alle Erklärungen zurückkommen) wären sich nicht entgegengesetzt, wenn sie nicht ursprünglich Eine und dieselbe (positive) Kraft wären, die nur in entgegengesetzten Richtungen wirkt. Eben deswegen ist es nothwendig, alle Materie als ursprünglich homogen zu denken, denn nur, insofern sie homogen ist mit sich selbst, ist sie einer Entzweyung, d. h. einer reellen Entgegensetzung fähig. Jede Wirklichkeit aber setzt schon eine Entzweyung voraus.

Wo Erscheinungen sind, sind schon entgegengesetzte Kräfte. Die Naturlehre also setzt als unmittelbares Princip eine allgemeine Heterogeneität, und um diese erklären zu können, eine allgemeine Homogeneität der Materie voraus. Weder das Princip absoluter Homogeneität noch das der absoluten Heterogeneität ist das wahre; die Wahrheit liegt in der Vereinigung beyder.

Ohne ursprüngliche Heterogeneität würde keine partielle Bewegung in der Welt möglich seyn. Denn die entgegengesetzten Kräfte haben ein nothwendiges Bestreben, sich ins Gleichgewicht, d. h. ins Verhältniß der mindesten Wechselwirkung zu setzen; mithin würde, wenn nicht im Universum die Kräfte ungleich vertheilt wären, oder wenn das Gleichgewicht nicht continuirlich gestört würde, zuletzt auf allen Weltkörpern alle partielle

tiefe Bewegung erlöschen, und nur die allgemeine Bewegung fortdauern, bis endlich vielleicht auch diese todten unbelebten Massen der Weltkörper in Einen Klumpen zusammenfielen, und die ganze Welt in Trägheit versänke.

Damit in der Welt die Kräfte ungleich vertheilt seyen, muß eine ursprüngliche Heterogeneität der Weltkörper in jedem System postulirt werden. Es muß Ein Princip seyn, das auf jedem untergeordneten Weltkörper den Conflikt einzelner Materien nicht nur anfacht, sondern auch durch continuirlichen Einfluß unterhält. Wäre dieses Princip gleichförmig im Universum vertheilt, so würde es sich bald mit den entgegengesetzten Kräften ins Gleichgewicht setzen. Es muß also den einzelnen Weltkörpern anderwärts her und von außen zuströmen, es muß in jedem System nur Ein Körper seyn, der dieses Princip immer neu erzeugt, und allen übrigen zusendet.

Es ist gar kein Zweifel, daß die selbstleuchtenden Körper des Weltsystems diese Eigenschaft einer Qualität verdanken, die ihnen eigenthümlich ist, und die sie gleich anfangs bey der allgemeinen Präcipitation aus dem gemeinschaftlichen Auflösungsmittel, die der Weltbildung vorangieng, erhielten.

Insofern hat die Meinung, daß das Licht der Sonnen aus ihrem Schooße selbst erzeugt werde, immer noch sehr viel für sich. Oder sollten die Sonnen nur die Licht-

Magneten des Universum seyn, und alles Licht, das die Natur erzeugt, aus allen Räumen um sich sammeln? — Sollte es außer Planeten und Sonnen eine dritte Klasse von Körpern geben, die ausdrücklich zu solchen Processen bestimmt sind, durch welche die Natur immer neue Lichtmaterie erzeugt, (etwa die Cometen)? — Wenn man sich die Welt einen Augenblick als endlich denkt, so muß man glauben, daß von dem Punkt aus, wo das gemeinschaftliche Centrum hinfällt, ein stets erneuerter, unerschöpflicher Strom positiver Materie ausgehe. — Lambert's Gründe, daß der Weltkörper, der im Centrum des Weltsystems kreise, dunkel seyn müsse, sind sie überzeugend? — Jener Stern, der im 16ten Jahrhundert plötzlich in der Cassiopeja erschien, einen Monat lang heller, als der Sirius glänzte, und nachdem er auf Einmal, wie aus dem Nichts entstanden war, allmählig abnahm, immer schwächere Farben zeigte, und zuletzt ganz verschwand, oder jener Stern, den im Anfang des folgenden Jahrhunderts Kepler nahe dem Fersen des Schlangenträgers sah, der einen beständigen Farbenwechsel, (durch beynahe alle Farben des Regenbogens hindurch) zeigte, im ganzen aber weiß war — nach Keplers Aussage das glänzendste Phänomen des Fixsternen-Himmels — waren es etwa, wie Kant vermuthet, erloschne aus ihrem Schutt wieder aufstehende Sonnen, oder waren sie der Schauplatz irgend eines andern großen Processes,

durch

durch welchen die Natur in den Tiefen des Universum neues Licht erzeugte?

Wenigstens, wenn (nach Herschel) die Lichtentwicklung in der Sonne nur ein atmosphärischer Proceß ist, so muß sich ein Grund angeben lassen, warum nur die Sonnenatmosphären in Lichtentwicklungen ausbrechen. Müßte man annehmen, daß ursprünglich allein um die Sonnenkörper jenes elastische Wesen angehäuft war, aus welchem die Natur Licht entwickelt, und daß das Daseyn dieser Materie in den Atmosphären untergeordneter Weltkörper nur dem langen Einfluß der Sonne zu verdanken ist? wenigstens ist die Quelle des Lichts in unsrer Atmosphäre nicht rein und unvermischt vorhanden.

Wer weiß, ob die Sonnen nicht von einer völlig reinen Luft umflossen sind, während ein eigenthümliches Princip die Atmosphären der Planeten verhindert in Lichtentwicklungen auszubrechen? — Dort in der Nähe der Sonne würde ein unveränderlich-reines durch kein feindseliges Princip bedrohtes Licht leuchten. Würde es durch stete Zersetzungen aus einem luftartigen Wesen entwickelt, so müßte man sich dieses mit einem außerordentlich-hohen Grad von Elasticität begabt denken, da die Sonnen als die größten Massen jedes Systems bey dem ursprünglichen Uebergang von flüssigem in festen Zustand die größte Quantität elastischer Materien freygemacht haben. Dazu kommt ohne Zweifel die Wirkung der Schwere, welche diese Luft-

hülle

hülle der Sonne in einer groſsen Zusammendrückung erhält, und ihre ursprüngliche Elasticität zu einem auſserordentlich-hohen Grade vermehrt.

Es ist bekannt, daß die Intensität des Lichts bey seiner Entwicklung dem Grad der Elasticität der Luft, aus der es sich entwickelt, gemäß ist, was man bey groſser Kälte erfährt, wenn alle Feuer heller brennen, Entzündungen schneller sich verbreiten, durch die geringste Reibung elektrisches Licht entwickelt wird, und selbst die Erdatmosphäre gegen die Pole hin in elektrischen Strahlen ausströmt.

Wenn also um die Centralkörper ein luftförmiges Wesen von so hohem Grade der Elasticität ausgegossen wäre, daß es von selbst in Lichtentwicklungen ausbräche, so würden beständige Lichtströme von ihnen aus nach allen Richtungen sich verbreiten, und ein ätherisches Meer die leeren Räume des ganzen Systems, dessen Mittelpunkt sie einnehmen, erfüllen, ja wohl gar in die Räume entfernterer Systeme sich ausbreiten. Denn, wenn das entwickelte Licht nicht eher zur Ruhe kommt, als bis seine allmählig abnehmende Elasticität seiner Masse das Gleichgewicht hält, so wird der Raum, den es bey seiner Ruhe einnimmt, seiner Elasticität proportional seyn. Elasticität aber kann dem Grade nach ins Unendliche wachsen, und so groß angenommen werden, als es zu Erklärung der Erscheinungen nothwendig ist. Die elastische Materie also,

die

die aus dem Umkreis unsrer Sonne sich entwickelt, kann in einem steten, ununterbrochnen Strom bis zu unsrer Atmosphäre sich ausbreiten. Die tägliche Umwälzung der Erde wird zwar einen Wechsel von Tag und Nacht nothwendig machen, aber nicht verhindern, daß nicht das Licht andrer, weit entfernterer, Sonnen den Zusammenhang zwischen ihrer und unsrer Atmosphäre unterhalte. So wie die Halbkugel, die wir bewohnen, sich gegen unsre Sonne kehrt, werden auch größre Lichtströme sie durchdringen, und das Phänomen des Tages bewirken. Ein gemeinschaftliches Medium wird unser ganzes Planetensystem erfüllen; jeder einzelne Weltkörper wird sich von dem allgemeinen Licht so viel zueignen, als der Qualität seiner Materien nach möglich ist, nirgends aber im ganzen Planetensystem wird ein Hiatus, oder ein Raum seyn, der nicht von der gemeinschaftlichen Atmosphäre aller erfüllt wäre.

Wenn endlich auch die Fixsterne noch zu einem höhern System gehören, das von einem gemeinschaftlichen Centralkörper regiert wird, so wird auch die Atmosphäre dieses Systems eine gemeinschaftliche seyn. Also steht die Atmosphäre jeder Sonne wieder mit der Atmosphäre eines höhern Systems in Berührung, und das ganze Licht, das durch die Welt sich verbreitet, ist das gemeinschaftliche Licht einer allgemeinen Weltatmosphäre.

Wenn indeß eine urſprüngliche Verſchiedenheit zwiſchen den Weltkörpern ſtatt findet, ſo kann das allgemeine Licht nicht gleichförmig vertheilt ſeyn, es muß aus allen Räumen der Welt den Sonnen, und nur von dieſen aus den Planeten zuſtrömen.

Ohne Zweifel aber ſind es nicht einzelne, divergirende Strahlen nur, die von der Sonne zu uns gehen, es iſt die zerſetzte Sonnenatmoſphäre ſelbſt, die als ein ſtetiges Ganzes bis zu uns ſich ausbreitet. Das Phänomen des Tages iſt nicht durch eine zufällige Zerſtreuung des Lichts begreiflich. Seitdem in der Nähe dunkler Körper ſelbſt eine Quelle des Lichts ſich gebildet hat, ſollte nicht dieſe durch den Einfluß der Sonne zugleich in Bewegung geſetzt werden? Der Conflict elaſtiſcher Materien in unſerm Luftkreis kann erſt dann eintreten, wenn unſer Erdball durch fremden Einfluß in einen ſelbſtleuchtenden Körper verwandelt, zugleich Sonne und Planet iſt, und ſo heterogene Eigenſchaften in ſich vereinigt.

Es iſt aber nicht genug, daß das poſitive Princip im einzelnen Planetenſyſtem nur ungleich verbreitet iſt. Wenn es einem untergeordneten Weltkörper gleichförmig zuſtrömte, würde auf ihm bald eine allgemeine Gleichförmigkeit entſtehen, die zuletzt ſich in einer allgemeinen Auflöſung endigte.

Das Licht könnte auf die untergeordneten Weltkörper nicht wirken, wenn nicht auf ihnen eine Kraft verbreitet wäre,

wäre, die, durch das Licht erregbar, ihm urſprünglich verwandt ſeyn muß. Daß aber nicht ein fortdaurendes Uebergewicht dieſer Naturkraft durch den Einfluß des Sonnenlichts entſtehe, dafür iſt durch den Weltbau ſelbſt, durch den Wechſel des Tags, der Nacht, der Jahrszeiten, ja ſelbſt durch die Form der Planeten geſorgt, da, analogiſch nach der Form unſrer Erde zu urtheilen, ohne Zweifel auf allen, wo die Lichtſtrahlen am ſenkrechteſten auffallen (gegen den Aequator hin,) die gröſßte Maſſe angehäuft iſt; während ſie da, wo jene ſchiefer auffallen, (gegen die Pole hin), allmählig ſich abplatten.

Die poſitive Urſache aller Bewegung iſt die Kraft, die den Raum erfüllt. Soll Bewegung unterhalten werden, ſo muß dieſe Kraft erregt werden. Aber nur endliche Kräfte wirken auf einander. Das Phänomen jeder Kraft iſt daher eine Materie. Das erſte Phänomen der allgemeinen Naturkraft, durch welche Bewegung angefacht und unterhalten wird, iſt das Licht. Was von der Sonne zu uns ſtrömt, (da es die Bewegung erhält) erſcheint uns, als das Poſitive, was unſre Erde (als bloß reagirend) jener Kraft entgegenſetzt, erſcheint uns als negativ. Ohne allen Zweifel iſt, was auf der Erde den Charakter des Poſitiven trägt, ein Beſtandtheil des Lichts; zugleich mit ihm gelangen zu uns die poſitiven Elemente der Elektricität und des Magnetismus. Das Poſitive an ſich ſelbſt iſt abſolut-

Eines,

Eines, daher die uralte, zu keiner Zeit erloschne Idee einer Urmaterie (des Aethers), die, wie in einem unendlichen Prisma gebrochen, in zahllose Materien, (als einzelne Strahlen) sich ausbreitet. Alle Mannichfaltigkeit in der Welt entsteht erst durch die verschiednen Schranken, innerhalb welcher das Positive wirkt. Die Faktoren der allgemeinen Bewegung auf Erden sind das Positive, was von aussen uns zuströmt, und das Negative, was unsrer Erde angehört. Dieses, durch positive Kraft entwickelt, ist einer unendlichen Mannichfaltigkeit fähig. Wo eine Naturkraft Widerstand findet, bildet sie sich eine eigenthümliche Sphäre, das Produkt ihrer eignen Intensität, und des Widerstands, den sie findet.

Die positive Kraft erst erweckt die negative. Daher in der ganzen Natur keine dieser Kräfte ohne die andre da ist. In unsrer Erfahrung kommen so viel einzelne Dinge (gleichsam einzelne Sphären der allgemeinen Naturkräfte) vor, als es verschiedne Grade der Reaction negativer Kräfte giebt. Was unsrer Erde angehört, hat alles eine gemeinschaftliche Eigenschaft, diese, daß es dem positiven Princip, das von der Sonne uns zuströmt, entgegengesetzt ist. In dieser ursprünglichen Antithese liegt der Keim einer allgemeinen Weltorganisation.

Diese Antithese wird von der Naturlehre schlechthin postulirt. Sie ist keiner empirischen, sondern nur

einer

einer transcendentalen Ableitung fähig. Ihr Ursprung ist in der ursprünglichen Duplicität unsers Geistes zu suchen, der nur aus entgegengesetzten Thätigkeiten ein endliches Produkt construirt. Die, welche sich an das Experimentiren halten, wissen von jener Anthithese nichts, obgleich sie nicht läugnen können, daß ihre Constructionen der Naturerscheinungen (z. B. des Verbrennens) ohne einen solchen — wenn nicht erfahrungsmäßig erweisbaren, doch nothwendig zu postulirenden Conflict ganz und gar unverständlich sind. Die, welche jene Anthithese schlechthin aufstellen, (z. B. in der Theorie des Verbrennens) setzen sich dem Vorwurf aus, daß sie hypothetische Elemente erdichten, wo sie experimentiren sollten. Dieser Widerspruch kann nur durch eine Philosophie der Natur ausgeglichen werden.

Die experimentirenden Physiker haben Recht, sich bloß an das Positive zu halten, denn dieses allein ist unmittelbar-anschaulich und erkennbar. Die, welche einer größern Ansicht der Natur fähig sind, müssen sich nicht scheuen, zu bekennen, daß sie das Negative bloß erschlossen haben. Es ist deswegen um nichts weniger reell, als das Positive. Denn wo das Positive ist, ist eben deswegen auch das Negative. Weder dieses noch jenes ist absolut, und an sich da. Eine eigne, abgesonderte Existenz erhalten beyde nur im Moment des Conflicts, wo dieser aufhört, verlieren sich beyde in einander. Auch das Positive

ſtive iſt nicht wahrnehmbar ohne Gegenſatz; und indem man ſich der unmittelbaren Anſchauung des Poſitiven rühmt, ſetzt man ſelbſt das Negative voraus.

So verfuhr Newton. Als er das negative Princip der allgemeinen Weltbewegung, die Anziehungskraft, aufſtellte, läugnete er nicht, ſondern behauptete, daß es ein erſchloßnes Princip ſeye. Er verſuchte nicht, es in der Anſchauung unmittelbar darzuſtellen, ſondern poſtulirte es, weil ohne daſſelbe auch das unmittelbar-angeſchaute, Poſitive, nicht möglich wäre. Sogar geſtand er, daß dieſes Princip, wenn es anſchaulich wäre, bloß ſcheinbar, und anſtatt wirkliche Anziehungskraft zu ſeyn, nur das täuſchende Spiel einer ſtoßenden, ſchwermachenden Materie ſeyn müßte, d. h. er zeigte, daß das Verlangen, in der Anziehungskraft etwas Poſitives zu erkennen, ein eitles, und auf ungereimte Begriffe führendes, Verlangen ſeye.

Laſſet uns alſo gleich anfangs feyerlich Verzicht thun auf eine phyſikaliſche Erklärung jenes allgemeinen Conflictes negativer Principien mit poſitiven, aus welchem allein ein Syſtem der Natur harmoniſch ſich entwickelt. Und damit unſre Philoſophie in ihren Behauptungen nicht gegen die experimentirende Phyſik zurückſtehe, laſſet uns dieſer durch eine vollſtändige, alle Phänomene umfaſſende Induction beweiſen, daß ihre einſeitige Erklärungsart, da ſie nicht wagt, über das Geſehne oder mit Händen Ge-

griffne

griffne hinauszugehen, in der That zu nichts führt, und keine Construction der ersten Erscheinungen der Natur möglich macht.

1) Daß das Licht die erste und positive Ursache der allgemeinen Polarität seye;

2) Daß kein Princip Polarität erregen könne, ohne in sich selbst eine ursprüngliche Duplicität zu haben;

3) Endlich, daß reelle Entgegensetzung nur zwischen Dingen Einer Art und gemeinschaftlichen Ursprungs möglich ist,

wird als erwiesen vorausgesetzt.

I.

Welche Duplicität nun im Licht seye, können allein Phänomene lehren, welche das Licht in Berührung mit verschiednen Körpern zeigt.

Das Licht kann seine zusammengesetzte Beschaffenheit nicht entfalten, als wo es auf Körper stößt, die zu seinen Elementen ein verschiednes Verhältniß haben. Auf der ersten Stufe der Entfaltung offenbart es sich durch Phänomene, die nur der Oberfläche der Körper angehören. Einige Körper verändern die Natur des Lichts zunächst ihrer Oberfläche nicht. Solche Körper heißen

durch-

durchsichtig. Daß es Körper giebt, durch welche Lichtstrahlen nach allen Richtungen hindurchfahren, ist nach den gewöhnlichen Vorstellungsarten unerklärbar, denn wie sollten jene doch nach allen Richtungen geradlinige Durchgänge finden? Das Phänomen der Durchsichtigkeit ist aus der Porenphilosophie unerklärbar, und der evidenteste Beweis, daß alle Undurchdringlichkeit relativ ist, ja daß ohne Zweifel im Licht eine Kraft wirkt, der keine Substanz der Natur absolut impermeabel ist.

Wenn man auf das Entstehen durchsichtiger Körper zurücksieht, so findet man, daß bey ihrem Ursprung schon eine dem Licht verwandte Materie ins Spiel kam. Die Verglasung ist die Wirkung eines heftigen Feuers. Metallkalke, d. h. Metalle, die mit Oxygene verbunden sind, wenn sie einem verstärkten Feuer ausgesetzt werden, verglasen sich bis zur völligen Durchsichtigkeit. Das Wunderbarste ist, daß höchst undurchsichtige Körper, wie Metalle, durch Säuren aufgelöst, in einer völlig durchsichtigen Flüssigkeit verschwinden. Das Wasser hat als Hauptbestandtheil das Oxygene in sich, und ist in der That nichts anders als der verbrannte Wasserstoff. Die Luft, die uns umgiebt, ist zum Theil gas oxygène, und die positive Materie des Lichts ohne Zweifel das, was allen luftförmigen Flüssigkeiten die Permanenz giebt.

Es scheint also, daß die durchsichtigen Körper der beständigen Action jener ätherischen Materie ausgesetzt seyen, die gewöhnlich mit dem Oxygene in Verbindung tritt, und daß ein eigenthümliches Licht, von dem diese Körper continuirlich durchdrungen sind, nur den Stoß eines Strahls erwartet, um die Bewegung nach allen Richtungen fortzupflanzen.

Man kann als Gesetz aufstellen, daß kein Körper durchsichtig ist, der verbrennlich ist, d. h. der gegen das Oxygene große Anziehung beweist.

Man kann umgekehrt als Gesetz aufstellen, daß jeder Körper, der in hohem Grade oxydabel (verkalkbar) ist, in dem Maaße, als er sich mit dem Oxygene durchdringt, durchsichtig wird.

Man muß hieraus schließen, daß das Licht selbst Oxygene mit sich führt, und daß es diesem Element einen Theil seiner Eigenschaften verdankt. Denn das Licht durchdringt, als Licht, keinen Körper, der das Oxygene anzieht, und umgekehrt, jeder Körper, der vom Oxygene durchdrungen ist, (also gegen dasselbe keine Anziehung mehr beweist) pflanzt das Licht durch sich fort.

Das Licht, sagten wir oben, verdankt seine Expansivkraft einem positiven Princip, dieses werden wir Aether nennen; seine Ponderabilität (Materialität) einem negativen Princip; wir haben so eben gefunden, daß dieses Princip das Oxygene ist.

Das

Das Licht ist uns also keineswegs einfach, sondern ein Product des Aethers und des Oxygene's. Jenen werden wir die positive, dieses die negative Materie des Lichts nennen. (+O und −O)

Ein Körper, sobald er oxydirt ist beweist, gegen das −O ein Minus von Anziehung, oder, was dasselbe ist, Zurückstoßung. Da nun ein Körper in dem Maaße durchsichtig wird, als er vom −O durchdrungen ist, und in dem Maaße undurchsichtig, als er das −O anzieht, so ergeben sich die beyden Gesetze:

1) Ein Körper zieht in dem Maaße die positive Materie des Lichts an, als er die negative zurückstößt, und umgekehrt:

2) Ein Körper stößt in dem Maaße, als er die negative Materie des Lichts anzieht, die positive zurück;

Gesetze, aus welchen erhellt, was wir a priori behauptet haben, daß im Licht selbst Duplicität und ein ursprünglicher Conflict der Elemente ist.

Das Licht ist nur vermittelst seines expandirenden Princips einer Fortpflanzung fähig. Durchsichtige Körper durchdringt es, nur insofern diese seine positive Materie anziehen, zum voraus können wir erwarten, daß diese positive im Licht wirksame Materie das Princip der allgemeinen dynamischen Gemeinschaft in der Welt seye.

In eben dem Maaße, als ein durchsichtiger Körper die positive Materie des Lichts anzieht, stößt er die negative zurück. — Es ist daher zu erwarten, daß bey jedem Durchgang durch einen durchsichtigen Körper der Lichtstrahl gleichsam in seine Elemente getrennt wird. Brechung ist Anziehung. Stärker gebrochen also erscheint in der Ordnung des Farbenbilds ein dem Aether näher verwandter Strahl; minder gebrochen, und vom Einfallsloth abgetrieben, der Strahl, der der negativen Materie des Lichts näher verwandt ist. Die Farbenstrahlen bezeichnen also nur die verschiednen Verhältnisse, welche zwischen der positiven und negativen Materie des Lichts möglich sind. Der weiße Strahl ist nicht ursprünglich aus den 7 einfachen Farbenstrahlen zusammengesetzt, obgleich er zu so viel Strahlen im Prisma verbreitet wird. Daraus; daß kein prismatischer Strahl weiter veränderlich ist, kann auf keine absolute Einfachheit desselben geschlossen werden. Jeder einzelne prismatische Strahl muß nach demselben Gesetz, nach welchem der weiße Strahl im ersten Prisma gespalten wurde, im zweyten zu einem neuen Farbenbilde verbreitet werden. Dem prismatischen Strahl eine absolute Unveränderlichkeit zuschreiben, heißt eine Qualitas occulta behaupten. Jeder prismatische Strahl ist veränderlich, aber nur so, daß diese Veränderung weiter kein Gegenstand der Wahrnehmung ist.

Der weiße Strahl iſt alſo nicht mehr und nicht weniger zuſammengeſetzt, als alle übrige; in allen Strahlen drückt ſich ein beſondres Verhältniß der imponderabeln und ponderabeln Materie des Lichts aus. Die weiße Farbe drückt nur das mittlere Verhältniß aller übrigen aus. Wenn dieſe alle ſich durchdringen, reduciren ſie ſich wechſelſeitig auf den Mittelgrad der Elaſticität; es entſteht — wenn ich ſo ſagen darf — eine neutraliſirte Farbe, das chemiſche Mittel aller übrigen. Umgekehrt ſind auch alle einzelne Farben nur durch Abweichung vom gemeinſchaftlichen Medium (dem weißen Licht) möglich.

II.

Es war uns vorerſt nur darum zu thun, die Duplicität, welche wir im Licht vorausſetzen mußten, erfahrungsmäßig zu erforſchen. Die Entdeckung, daß eine ätheriſche Materie im Licht mit dem Oxygene ſich verbindet, iſt ein Leitfaden, der uns aus dem Labyrinth der verwickeltſten Phänomene ſicher heraus führen wird.

Wir konnten vorerſt nur die Phänomene, welche das Licht an der Oberfläche der Körper zeigt, in Betrachtung ziehen. Jetzt erſt fragt ſich, welche Wirkungen das Licht auf die Körper ſelbſt ausübe?

Vorerſt muß hier die verſchiedne Beſchaffenheit der Körper in Betrachtung gezogen werden.

A.

1) Wir haben erwieſen, daß alle durchſichtige Körper die negative Materie des Lichts zurückſtoßen, und daß ſie eben deßwegen, weil ſie dem Licht das Oxygene nicht entziehen können, durchſichtig ſind. Eben dieſe durchſichtigen Körper nun können vom Licht beynahe gar nicht, oder nur äußerſt langſam erwärmt werden.

Wenn das Licht an ſich warm wäre, d. h. wenn es durch Mittheilung erwärmte, wie wär' es doch möglich, daß es auf Körper, die von ihm nach allen Richtungen durchdrungen werden, nicht erwärmend wirkte?

Durch eine Glasplatte kann man ſich vor der Wirkung eines ſtarken Wärme- oder Feuerſtroms ſichern. Es iſt ſehr auffallend, daß das Thermometer auf den höchſten Bergen vom Lichte ſo wenig afficirt wird, wo doch nach Herrn v. Sauſure's Verſicherung die ſcheinbare Hitze der Sonnenſtrahlen den Reiſenden oft beynahe unerträglich iſt. Die Urſache muß darin liegen, daß unſer Körper eine Fähigkeit hat, die dem Glas abgeht, dieſe, durch Wärme erregbar zu ſeyn. Der Grund der Erwärmung liegt alſo nicht im Licht allein, und ſchon hier offenbart ſich das Daſeyn eines negativen Princips,

mit welchem allein das positive Princip des Lichts Wärme bildet.

Man hat alle mögliche Ursachen aufgesucht, aus welchen die heftige Kälte auf hohen Bergen sich erklären ließe. Man hat angemerkt, daß die Luft in einer solchen Höhe außerordentlich verdünnt ist. Allein aus demselben Grunde werden auch die Sonnenstrahlen in der Atmosphäre solcher Höhen weniger zerstreut, und sollten daher energischer wirken.

Ich räume gerne ein, daß die mildere Temperatur tiefer liegender Gegenden zum Theil daraus erklärbar ist, daß sie mit der ganzen Masse des Erdkörpers in näherer Verbindung sind, während hohe Berge nur vermittelst ihres Fußes mit der Erde zusammenhangen, übrigens aber frey in der Luft schweben. (S. Delamethrie's Theorie der Erde, 1ster Th. Deutsche Uebers. S. 130.) Man bemerkt wirklich, daß die Kälte um so beträchtlicher ist, je freyer gleichsam der Berg schwebt. Quito liegt 1457 Toisen über der Meeresfläche, und doch ist die Temperatur daselbst sehr gemäßigt, weil dieser Berg auf einer großen Masse von Bergen ruht; ein frey stehender Pic (wie der von Teneriffa) würde in derselben Höhe die größte Zeit des Jahrs wenigstens mit Schnee bedeckt seyn. — Allein ein Berg, so frey er auch immer in der Luft schweben mag, ist doch immer selbst eine so beträchtliche Masse, daß er, besonders da er die Sonnenstrahlen aus der ersten

Hand

Hand hat, Wärme genug zurückhalten und verbreiten könnte, wenn nicht in ihm selbst ein Grund läge, der dieses unmöglich machte.

Dieser Grund ist ohne Zweifel folgender. Da auf den höchsten Bergen ursprünglich reiche Quellen und überhaupt eine Menge Wasser vorhanden war, so mußte der erste Winter schon sie mit einer ansehnlichen Eismasse ringsum bepanzern, da hingegen in tiefer liegenden Regionen nur einzelne Gegenden von Eis überzogen wurden. Das Eis aber ist der stärkste Schirm gegen die Wärme, da es als ein durchsichtiger Körper das Licht unverändert durchläßt, und als ein Spiegel es unverändert zurückwirft. Der Berg also, der Einmal ringsum mit Eis bedeckt war, konnte selbst keine Wärme annehmen, und von der Erde, von der er sich so weit entfernte, nur wenig Wärme erhalten. Man sieht, daß diese Ursache fortwirkend seyn mußte, da die beständige Kälte jener Gegenden alles Wasser, das sie durch Schnee und Regen erhielten, und selbst dasjenige, was einige Stunden Sonnenschein geschmolzen hatten, in neues Eis verwandelte, — daß so zuletzt jene Eismassen sich selbst vermehrten und erhielten, indem sie den Kern des Bergs als eine unüberwindliche Brustwehr gegen allen Einfluß des Lichts vertheidigten.

Diese Hypothese wird sehr bestätigt durch einen Versuch, den Herr v. Saußüre im 4ten Theil seiner Alpenreisen

reisen §. 932. erzählt. Er ließ einen hölzernen Kasten verfertigen, der innerlich mit doppelten Wänden von schwarzem Kork ausgeschlagen war; diesen Kasten verschloß er mit drey sehr durchsichtigen Eisscheiben, durch welche das Sonnenlicht in den Kasten dringen konnte. Er trug diese Maschine 1403 Toisen hoch über die Meeresfläche auf den Gipfel des Cramont, und sah hier, daß in dem Kasten die Wärme so sehr anwuchs, daß das Thermometer am Boden bis auf 70 Grad stieg, obgleich die äußere Temperatur nur 4 Grade betrug.

Ein andrer Beweiß von der Verschiedenheit der Wirkung des Lichts auf durchsichtige und dunkle Körper, ist das bekannte Experiment, da man ein Stückchen Holz in ganz durchsichtiges Wasser legt, und einen Brennspiegel so stellt, daß der Brennpunkt unter die Oberfläche des Wassers auf das Holz fällt. Das Wasser wird nicht im geringsten erhitzt, dagegen wird das Holz von innen heraus verkohlt, weil die äußern Theile durch das Wasser gleichsam geschützt sind.

2) Auf Körper, welche nicht bis zur Verglasung oxydirt sind, wirkt das Licht desoxydirend. So entzieht es den metallischen Kalken allmählig ihr Oxygene und macht sie dadurch wieder brennbar. Auf solche Körper wirkt das Licht nicht erwärmend, weil sie unfähig sind, ihm seine negative Materie zu entziehen. Hier zeigt sich noch deutlicher, daß „einen Körper erwärmen“

und

und „ſeine negative Materie verlieren" beym Licht Eins und daſſelbe iſt. Wir werden dieſen Satz bald weiter verfolgen.

Das Licht hat ausſchließlich die Fähigkeit, oxydirte Körper wieder herzuſtellen. Die Wärme bewirkt daſſelbe, aber nicht ohne Beytritt eines dritten Stoffes, der das Oxygene aufnimmt; die Wärmematerie ſelbſt hat für das Oxygene keine Capacität; es iſt die Materie, die dem Licht angehört. Das Licht nimmt es auf, für ſich ſelbſt, und zerſetzt es ohne Mitwirkung eines Dritten.

Man ſetze oxygenirte Salzſäure dem Lichte aus, ſo wird ſie ihr überflüſſiges — O verlieren; das Licht bildet mit demſelben Lebensluft, es wird gemeine Salzſäure zurückbleiben. Man ſetze dieſelbe in einer mit ſchwarzem Papier bedeckten Bouteille der Wärme aus, ſo wird ſie in Gasgeſtalt verſetzt (ihr Zuſtand verändert), nicht aber decomponirt werden.

Alle mit — O tingirte oder durchdrungne Körper ſind entweder weiß, oder ſie werfen den minder brechbaren z. B. rothen Strahl zurück, wie der Queckſilberkalk. (Man erinnre ſich in welch' genauem Zuſammenhang die Stärke der Brechung des Lichts in durchſichtigen oder halbdurchſichtigen Körpern mit der Inflammabilität ſteht).

Die Körper, durch Berührung des Lichts deſoxydirt nehmen wieder dunklere Farben an. So wird der weiße Silberkalk, dem Licht' ausgeſetzt, ſchwärzlich u. ſ. w.

3) Auf alle undurchsichtige, dunkelfarbichte und verbrennliche Körper wirkt das Licht erwärmend. Die Erfahrungen, welche diesen Satz bestätigen sind zu allgemein bekannt, als daß sie angeführt zu werden brauchten.

Daß Körper dunkle Farben zeigen, und daß sie durch das Licht stärker erwärmt werden, hängt von einer gemeinschaftlichen Ursache ab, davon, daß sie in diesem Zustand gegen die negative Materie des Lichts große Anziehung beweisen.

Daß diese Ursache die wahre sey, erhellet unter andern daraus, daß eben diese Körper auch im Brennpunkt leichter sich entzünden, als Körper von hellerer Farbe, davon nichts zu sagen, daß wohl alle Farbe einer schwachen Phosphorescenz der Körper zuzuschreiben ist, die durch die stete Einwirkung des Lichts auf ihre Oberfläche erregt wird.

B.

Wir haben jetzt den Grundsatz gefunden: daß das Licht die Körper in dem Grade erwärmt, als diese fähig sind, ihm seine negative Materie zu entziehen.

Nun ist aber jede Wirkung in der Natur Wechselwirkung. Also kann das Licht seine negative Materie

nicht

nicht verlieren, ohne zugleich mit einem andern Princip in Verbindung zu treten. Dieſes Princip, wenn es auch in der Anſchauung nicht darſtellbar iſt, muß doch nothwendig vorausgeſetzt, alſo poſtulirt werden.

Da alle verbrennliche Körper eine ſolche Wirkung auf das Licht äußern, ſo muß es ein dieſen Körpern gemeinſchaftliches Princip ſeyn.

Dieſes Princip aber darf nicht (wie die Vertheidiger des Phlogiſton gethan haben) als Beſtandtheil in den Körpern vorausgeſetzt werden, denn es exiſtirt ganz und gar nicht an ſich, es exiſtirt nur im Gegenſatz gegen das Oxygene des Lichts, und drückt überhaupt nichts aus, als einen Wechſelbegriff. Es exiſtirt als ſolches gar nicht, als im Augenblick des Conflicts, den das Licht in jedem phlogiſtiſchen Körper erregt, in dem es ihn erwärmt.

Im Gegenſatz gegen dieſes Princip kann das Oxygene (das in Bezug auf die poſitive Materie des Lichts negativ war), einen poſitiven Charakter annehmen. Das Phlogiſton iſt inſofern nichts mehr und nichts weniger, als das Negative des Oxygene's; woraus denn erhellt, daß es, abſolut und an ſich gedacht, nichts iſt.

Nachdem wir uns ſo beſtimmt haben, werden wir auch künftig uns dieſes Begriffs bedienen, ohne zu fürchten, daß man uns deßwegen den Vertheidigern des Phlo-

giſton's

giſton's (als eines beſondern in den Körpern vorhandnen Grundſtoffs, welcher Begriff freylich ganz leer iſt), beyzählen werde.

C.

Hier hätten wir nun den erſten Anfang des allgemeinen Dualismus der Natur. Wir haben zwo Materien, die ſich allgemein und durchgängig entgegengeſetzt ſind. Damit aber zwiſchen beyden reelle Entgegenſetzung möglich ſeye, müſſen ſie Dinge einer Art ſeyn.

Dieß ſind ſie nun, inſofern beyde, (Oxygene und Phlogiſton) die negativen Materien deſſelben poſitiven Princips ſind, das ſich im Licht und in der Wärme offenbart.

Wir erkennen zum voraus in dieſem Princip das erſte Princip der ganzen Natur, dem kein Körper unzugänglich iſt. Körper, die das Licht nicht zu verändern fähig ſind, durchdringt es als Licht; Körper, die ſeine Natur verändern, durchdringt es als Wärme. So ſind alle Körper der ſteten Einwirkung des Aethers ausgeſetzt; ja dieſes Princip ſcheint alle Körper urſprünglich, durchſichtige als Licht, undurchſichtige als Wärme, zu durchdringen.

D.

D.

Jetzt erſt werden alle Begriffe der Wärmelehre einer Conſtruction fähig.

1.

Ein Körper kann nicht erwärmt heißen, dadurch daß Wärmematerie in ſeinen Poren ſich vertheilt; auch kann der Körper nicht erwärmt heißen, inſofern er von Wärmematerie durchdrungen wird, ſondern nur inſofern er Wärmematerie zurückſtößt.

Nun findet aber Zurückſtoßung nur zwiſchen poſitiven Kräften ſtatt, die in entgegengeſetzter Richtung wirken. Es muß alſo in jedem Körper, der erwärmt heißt, weil er Wärmematerie zurückſtößt, ein Princip liegen, das dem poſitiven Princip der Wärme urſprünglich verwandt iſt.

Hier ſtoßen wir alſo abermals auf die Idee einer urſprünglichen Homogeneität aller Materie, ohne welche wir auch gar nicht erklären können, wie Materie auf Materie wirkt.

Wenn es eine Urmaterie giebt, die (damit eine dynamiſche Gemeinſchaft aller Subſtanzen in der Welt ſeye), alle Körper, entweder als Licht oder als Wärme, durchdringt, ſo müſſen auch alle Körper, die nicht vom Licht durchdrungen (undurchſichtig) ſind, von Wärmematerie urſprünglich durchdrungen ſeyn, die zu ihrem

Weſen

Weſen ſo nothwendig gehört, als das Licht zum Weſen durchſichtiger Körper.

Die Quantität des poſitiven Wärmeprincips, von dem jeder phlogiſtiſche Körper urſprünglich durchdrungen iſt, beſtimmt den Grad ſeiner abſoluten Wärme. Ob man durch dieſen Ausdruck bisher denſelben Begriff bezeichnet hat, oder nicht, kümmert mich nicht; genug, wenn der Begriff ſelbſt wahr, und der Ausdruck dem Begriff adäquat iſt.

Von der abſoluten Wärme eines phlogiſtiſchen Körpers, (als welche ſein Weſen ausmacht), unterſcheide ich genau die Quantität freyer Wärme, die er dem allgemein cirkulirenden Wärmefluidum verdankt, das durch den ſteten Einfluß des Lichts auf undurchſichtige Körper und andre Urſachen (vorzüglich Capacitäts-Veränderungen) immer neu erzeugt wird. Dieſe freyverbreitete Wärmematerie, da ſie äußerſt elaſtiſch iſt, erhält ſich ſelbſt in einem ſteten Gleichgewicht. Dieſes Gleichgewicht wird nur geſtört durch die eigenthümliche Beſchaffenheit der Körper, wovon der Eine die Wärmematerie in größrer Quantität, als der andre, feſſelt, ſo daß verſchiedne Körper bey gleichen Maſſen deßwegen nicht auch gleiche Quantitäten dieſer Wärmematerie enthalten. Die Quantität freyer Wärmematerie, welche jeder Körper als eine eigenthümliche Atmoſphäre um ſich ſammelt, beſtimmt ſeine ſpecifiſche Wärme.

Da

Da die Körper nach ihrer verſchiednen Beſchaffenheit von dem freyverbreiteten Wärmefluidum verſchiedne Quantitäten ſich zueignen, ſo wird in jedem Syſtem von Körpern nur dadurch ein neues Gleichgewicht der Wärme entſtehen, daß verſchiedne Körper durch verſchiedne Quantitäten Wärmematerie doch alle gleich erwärmt werden: dieſes Gleichgewicht heiße ich das Gleichgewicht der Temperatur. Der Grad nun, in welchem jeder Körper erwärmt iſt, oder die Temperatur des Körpers, abſtrahirt von der Quantität Wärmematerie, welche nöthig war, ihm dieſe Temperatur zu ertheilen, heiße ich ſeine thermometriſche Wärme.

Hieraus ergiebt ſich nun der wichtigſte Satz der Wärmelehre, durch welche die neuere Phyſik in dieſe dunkle Gegend ſo viel Licht gebracht hat, nämlich, daß durch die thermometriſche Wärme eines Körpers die Quantität ſeiner ſpecifiſchen Wärme ganz und gar unbeſtimmt bleibt, daß alſo verſchiedne Körper bey gleicher thermometriſcher Wärme dennoch ganz verſchiedne Quantitäten ſpecifiſcher Wärme enthalten können, oder daß das Gleichgewicht der Temperatur in einem Syſtem von Körpern kein abſolutes, ſondern nur ein relatives Gleichgewicht iſt. Es fragt ſich nun, in welchem Verhältniß die ſpecifiſche Wärme eines Körpers zur abſoluten ſtehe?

2.

Ich muß mich vorerſt über den Begriff der absoluten Wärme der Körper näher erklären, um ſo mehr, da dieſer Begriff bisher gar nicht oder nur äußerſt dunkel vorhanden war. Dieſe Erklärung wird nach Begriffen einer dynamiſchen Philoſophie geſchehen, die allein im Stande iſt, die Hauptbegriffe der Wärmelehre zu conſtruiren.

Das Poſitive in der Welt iſt abſolut-Eines. Aber das Poſitive kann nicht anders, als unter Schranken erſcheinen. Wie die Natur den urſprünglich ausbreitenden Kräften Schranken geſetzt habe, läßt ſich nicht weiter erklären, weil die Möglichkeit einer Natur ſelbſt von dieſer urſprünglichen Beſchränkung des Poſitiven abhängt. Denn ſetzen wir, daß die Materie in's Unendliche ſich ausbreiten könnte, ſo würde für unſre Anſchauung nichts als ein unendlicher Porus — ein unendlich-leerer Raum, d. h. Nichts übrig bleiben.

Alle einzelne Dinge haben das Poſitive gemein; nur aus den verſchiednen Beſtimmungen und Beſchränkungen des Poſitiven entwickelt ſich eine Mannichfaltigkeit verſchiedner Dinge. Nun muß es aber für unſre Erfahrung in jedem Syſtem ein Extrem geben, oder wenigſtens können wir uns ein idealiſches Extrem denken; alle einzelne Materien können gedacht werden, als dieſem Extrem in verſchiednem Grade ſich annähernd. Laßt uns dieſe Annäherung

näherung Reduction heißen, ſo werden alle Materien nur in verſchiednem Grade reducirt, d. h. ſie werden von einander nicht durch dunkle oder abſolute Qualitäten, ſondern durch Gradverhältniſſe unterſchieden ſeyn.

So verliert ſich zuletzt alle Heterogeneität der Materie in der Idee einer urſprünglichen Homogeneität aller poſitiven Principien in der Welt. Selbſt jener urſprünglichſte Gegenſatz, der den Dualismus der Natur zu unterhalten ſcheint, verſchwindet in dieſer Idee. Man kann die Haupterſcheinungen der Natur ohne einen ſolchen Conflict entgegengeſetzter Principien nicht conſtruiren. Aber dieſer Conflict iſt nur da im Moment der Erſcheinung ſelbſt. Jede Kraft der Natur weckt die ihr entgegengeſetzte. Dieſe exiſtirt nicht an ſich, ſondern nur in dieſem Streit, und nur dieſer Streit iſt es, der ihr eine momentane abgeſonderte Exiſtenz giebt. Sobald dieſer Streit aufhört, verſchwindet ſie, indem ſie in die Sphäre homogener Kräfte zurücktritt.

So kann die Theorie des Verbrennens nicht vollſtändig conſtruirt werden, ohne dem poſitiven Princip (der Lebensluft) ein negatives Princip (im Körper) entgegenzuſetzen. Beyde aber ſind nur wechſelſeitig in Bezug auf einander, poſitiv und negativ, d. h. ſie treten in dieſes Verhältniß (der reellen Entgegenſetzung) erſt im Moment des phlogiſtiſchen Proceſſes. Abſtrahirt

von

von dieſem Proceſſe unterſcheiden ſie ſich von einander nur durch Gradverhältniſſe. So kann man z. B. dem Oxygene der neuern Chemie an ſich keine abſolute Qualität zuſchreibn, obgleich es in der Erſcheinung eine Qualität zeigt, die keine andre Materie zeigt. Um dieß deutlicher vorzuſtellen, laſſet uns ein idealiſches Extrem der Verbrennlichkeit denken. Verbrennlichkeit aber iſt ein Begriff, der überhaupt ein bloßes Verhältniß bezeichnet. Ein Körper verbrennt, wenn er diejenige Materie anzieht, die mit dem Element des Lichts allgemein, alſo auch in unſrer Atmoſphäre verbunden iſt. Stünde nun über dieſer Materie eine andre, dem Aether näher verwandte, ſo würde ſie ſelbſt in die Klaſſe der brennbaren Stoffe herabſinken. Es iſt alſo natürlich, daß diejenige Materie, die ſelbſt auf dem höchſten Grade der Brennbarkeit (in einem gegebnen Syſtem von Materien) ſteht, nicht mehr brennbar, ſondern diejenige Materie ſey, mit der alle andre verbrennen.

So müſſen wir uns nun auch denken, daß eine und dieſelbe Materie bey einem beſtimmten Grad der Qualität, Licht, bey einem andern Wärmematerie bildt. Wenn wir noch überdieß eine urſprüngliche Einheit aller poſitiven Principien in der Welt denken, ſo werden alle einzelne Materien vermöge deſſen, was an ihnen poſitiv iſt, dem Licht oder der Wärmematerie verwandt ſeyn. Auf dieſe Art könnten wir uns alſo das poſitive Princip phlo-

giſti-

giſtiſcher Körper als Wärmematerie vorſtellen, ſo daß alle brennbare Stoffe nichts anders wären, als eine in verſchiednem Grad verdichtete und in verſchiednem Grad auflösbare Wärmematerie. Sonach müßte jedem brennbaren Körper ein beſondrer Grad abſoluter Wärme zugeſchrieben werden.

Dieſes abſolute Wärmeprincip des Körpers nun kann durch äußern Einfluß, des Lichts z. B., in verſchiednem Grade erregt werden. Je höher der Grad dieſes abſoluten Wärmeprincips in einem Körper urſprünglich iſt, deſto erregbarer iſt es, und deſto ſtärker ſtößt es fremde Wärmematerie zurück.

Dieſes Geſetz macht es nun möglich dem Begriff von Wärmecapacität (einem bis jetzt gehaltloſen Begriff) reelle Bedeutung zu verſchaffen.

3.

Wenn die Temperatur in einem Syſtem verſchiedner Körper gleich iſt, unerachtet die Mengen ihrer ſpecifiſchen Wärmematerie ungleich ſind, ſo kann der Grund des Gleichgewichts der Temperatur nur darin liegen, daß das abſolute Wärmeprincip des Einen Körpers urſprünglich energiſcher iſt, und durch geringere Quantitäten mitgetheilter Wärme in gleiche Bewegung geſetzt wird, als das abſolute Wärmeprincip des andern.

Wir werden also zwey Gesetze aufstellen, nach welchen die absolute und specifische Wärme der Körper wechselseitig sich bestimmen, nämlich daß die specifischen Wärmen verschiedner Körper sich umgekehrt verhalten, wie ihre absoluten, und umgekehrt, daß die absoluten Wärmen sich umgekehrt verhalten, wie die specifischen.

Diese beyden Gesetze lassen uns schon zum voraus einen Blick auf den Zusammenhang der ganzen Natur werfen. Wir sehen hier eine außerordentlich-elastische Materie, die zwischen allen Körpern vertheilt ist, und ein gemeinschaftliches Medium bildet, durch welches die Veränderung, die im Einem Körper vorgeht, dem andern in einer beträchtlichen Entfernung fühlbar wird. Vermöge dieser unsichtbaren Materie stehen alle phlogistische Körper in dynamischer Gemeinschaft. Diese Materie ist so durchdringend, daß das Innere keines Körpers ihr verschlossen ist. Sie stellt ein Medium vor, das selbst durch die festesten Körper stetig und ununterbrochen hindurch geht. Diese Materie wird nur durch sich selbst im Gleichgewicht erhalten. Wenn also verschiedne Körper unter einander ein Gleichgewicht der Wärme unterhalten, so kann dieß nicht erklärt werden, ohne in diesen Körpern selbst ein positives Princip anzunehmen, das mit der allgemeinverbreiteten Wärmematerie in stetigem und dynamischem Zusammenhang steht.

Wenn

Wenn die ſpecifiſche Wärme eines Körpers ſich umgekehrt verhält, wie ſeine abſolute, ſo ſieht man ſchon hieraus, daß die ſpecifiſche Wärme nicht bloß mechaniſch (mittelſt ſeiner leeren Zwiſchenräume), ſondern dynamiſch, vermöge ſeiner Qualitäten mit dem Körper zuſammenhängt.

Der Körper, in dem das urſprüngliche Wärmeprincip erregbarer iſt, ſtößt die fremde Wärme ſtärker zurück, als ein andrer, indem jenes Princip weniger rege gemacht wird. Der letztere Körper, ſagt man, hat gröſſre Capacität für die Wärme, als der erſtere. Dieſer Ausdruck iſt nicht paſſend, weil er den Körper als abſolutpaſſiv dabey vorſtellt. Abſolute Paſſivität aber iſt ein Begriff der gar keiner Conſtruction fähig iſt. Receptivität, Capacität u. ſ. w. an ſich ſind ſinnloſe Begriffe, und haben nur inſofern Bedeutung, als man ſich darunter nicht eine abſolute Negation, ſondern nur ein Minus von Activität denkt. Aber auch der Körper, der die gröſſte Wärmecapacität hat, ſtößt fremde Wärmematerie zurück, nur daß er es mit geringerer Kraft thut, als der Körper von geringerer Capacität, der nicht etwa, wie man gewöhnlich ſich vorſtellt, der fremden Wärme verſchloſſen iſt, ſondern der mit eigenthümlicher Kraft ſie zurückſtößt, oder, der auf ihn zuſtrömenden Wärmematerie die erregte Elaſticität ſeines eigenthümlichen Wärmeprincips entgegenſetzt.

Wir verſtehen alſo unter Wärmecapacität eines Körpers nur das Minus von Zurückſtoßungskraft, das er gegen fremde Wärmematerie äußert. Nachdem wir das Wort ſo beſtimmt haben, werden wir es, ohne Furcht mißverſtanden zu werden, fernerhin brauchen.

Wir gehen nun zur Erörterung der oben aufgeſtellten Geſetze zurück.

Erſtens behaupten wir: die ſpecifiſche Wärme eines Körpers beym Gleichgewicht der Temperatur, oder die Capacität deſſelben, wenn dieſes Gleichgewicht geſtört wird, verhalte ſich umgekehrt, wie ſeine abſolute Wärme, oder wie der Grad der Erregbarkeit ſeines urſprünglichen Wärmeprincips.

Der Begriff der Wärmecapacität iſt eine Klippe woran die atomiſtiſche Phyſik ſcheitern muß, die dürftigen Erklärungen, die ſie von der ſpecifiſchen Wärme u. ſ. w. zu geben genöthigt iſt, ſind die nächſten Vorboten ihres Untergangs. Crawford der zuerſt deutlicher, als alle andre den Satz erwies, daß es eine ſpecifiſche Wärme der Körper gebe und ſo viele andre ſcharfſinnige Männer, die ihm hierin nachfolgten, haben durch dieſen Satz allein zur Vorbereitung einer dynamiſchen Naturwiſſenſchaft mehr gethan, als ſie ſelbſt ahnen, oder beabſichtigen konnten.

Man

Man ſieht, daß die Körper von geringerer Capacität indem ſie die Wärmematerie zurückſtoßen, ſie gegen Körper von gröſſrer Capacität treiben, und daß ſo endlich ein Gleichgewicht entſtehen muß, weil die ſpecifiſche Wärme in einem Syſtem von Körpern ſich im umgekehrten Verhältniß ihrer Zurückſtoßungskraft an ſie vertheilt, nicht als ob die Körper von groſſer Capacität keine Zurückſtoßungskraft äußerten, ſondern, weil dieſe Zurückſtoßungskraft, an ſich ſchon ſchwächer, durch die Zurückſtoßungskraft der Körper von geringerer Capacität überwältigt wird.

Es erhellt hieraus, daß jeder Körper in Bezug auf ſeine ſpecifiſche Wärme in einem gezwungnen Zuſtand iſt, worin ihn die Körper, mit denen er in Zuſammenhang ſteht erhalten, daher er dieſen Zuſtand ſobald verläßt, als ſich ſein Verhältniß zu den andern Körpern ändert.

Zweytens behaupten wir, daß hinwiederum die abſolute Wärme eines Körpers beym Gleichgewicht der Temperatur ſich umgekehrt verhalte, wie ſeine ſpecifiſche, und bey geſtörtem Gleichgewicht umgekehrt, wie ſeine Capacität.

Wir ſetzen voraus, daß phlogiſtiſiren, und deſoxygeniren Wechſelbegriffe ſind, wovon der Eine gerade ſoviel, als der andre bedeutet, ſo wie umgekehrt

erſte-

oxygeniren und dephlogistisiren Eins und dasselbe ist. Nun ist der Grad der absoluten Wärme eines Körpers gleich dem Grade seiner phlogistischen Beschaffenheit. Also werden wir das oben aufgestellte Gesetz auch so ausdrücken können: Die specifische Wärme eines Körpers beym Gleichgewicht der Temperatur steht im geraden Verhältniß mit dem Grad seiner Oxydation, und im umgekehrten mit dem Grad seiner Desoxydation.

Ich setze hierbey immer voraus, daß man die Terminologie der Chemie versteht. Wir haben dieses Gesetz ganz und gar a priori gefunden; der Leser wird zu unsrer Art zu philosophiren Zutrauen fassen, wenn er sieht, daß dieses so gefundne Gesetz mit der Erfahrung vollkommen übereinstimmt.

Die allgemeine Folge des Verbrennens (d. h. der Oxydation) ist die vergrößerte Wärmecapacität des Körpers, oder was dasselbe ist, die verminderte Zurückstoßung, welche der Körper in diesem Zustand gegen fremde Wärmematerie beweist.

Nach Crawford (in seiner Schrift on animal heat, 2te Ausg. S. 287.) ist die Wärmecapacität des Eisens $\frac{1}{9}$, des Eisenkalks $\frac{1}{5}$; die des Kupfers $\frac{1}{9}$, des Kupferkalks $\frac{1}{4}$; die des Bleys $\frac{1}{12}$, des Bleykalks $\frac{1}{11}$; die des Zinns $\frac{1}{14}$, des Zinnkalks $\frac{1}{10}$. Man bemerke, daß die Versuche hierüber mit der möglichsten Genauigkeit angestellt wurden.

4. Die-

4.

Dieſes Geſetz: daß mit der Oxydation die Zurückſtoßungskraft des Körpers gegen die Wärme vermindert wird, öffnet uns den Weg zu einer vollſtändigen Conſtruction des Verbrennens als einer chemiſchen Erſcheinung.

Jedem Verbrennen geht eine Erhöhung der Temperatur vorher. Durch dieſe wird die Zurückſtoßungskraft des Körpers erregt, und ſomit ſeine Capacität vermindert. Denn was heißt einen Körper erwärmen? Nichts anders, als ſein urſprüngliches Wärmeprincip bis zu dem Grade erregen, daß es die fremde gegen den Körper ſtrömende Wärmematerie zurückwirft. Indem der Körper dieß thut, fühlen wir uns durch ihn erwärmt; er treibt die Wärme gegen Körper von größrer Capacität, z. B. das Thermometer, (das alſo nicht die Wärmequantität anzeigt, die ein Körper enthält, ſondern die, welche er zurückſtößt).

Nun muß es aber in jedem Körper ein Maximum jener Zurückſtoßung geben. Dieſe Gränze der Erregbarkeit oder dieſes Minus von Zurückſtoßungskraft iſt das negative Princip, das bey jedem Proceß des Verbrennens dem poſitiven Princip (außer dem Körper) gegenüber ſteht. Denn ſobald die Zurückſtoßungskraft des Körpers bis zum höchſten Grade erregt iſt, und das Gleichgewicht der Kräfte im Körper ſchlechthin geſtört

wird,

wird, eilt die Natur, es wieder herzustellen, was nicht anders geschehen kann, als dadurch, daß die Zurückstoßungskraft des Körpers bis zu einem (relativen) Minimum vermindert, oder, daß seine Capacität zu einem (relativen) Maximum vermehrt wird. Dieß geschieht durch das Verbrennen. Die Capacität des Körpers wird vermehrt, und, der Körper durchdringt sich mit dem Oxygene, sagt gerade dasselbe. Vergrößrung der Capacität und Verbrennen des Körpers ist Ein und dasselbe Phänomen.

Man sieht hieraus, daß den neuern Vertheidigern des Phlogiston eine bey weitem philosophischere Idee verschwebte, als man ihnen insgemein zutraut; diese, daß der Körper sich beym Verbrennen nicht absolut-passiv verhalten könne, und daß bey jedem phlogistischen Proceß eine Wechselwirkung statt finden müsse.

In der That ist auch die Anziehung welche der Körper gegen das Oxygene beweist, nichts anders, als ein Maximum von Zurückstoßungskraft gegen die Wärme, das der Körper erreicht hat. Ein Körper, der durch kein Mittel bis zu diesem Maximum gebracht werden könnte, wäre schlechterdings unverbrennlich. Was also alle verbrennliche Körper gemein haben, ist eine gewisse Gränze der phlogistischen Erregbarkeit. Man kann diese Eigenschaft der Körper, nur bis zu einem gewissen Grade erregbar zu seyn, ihr Phlogiston, oder auch ihr negati-

ves

des Wärmeprincip nennen. Ein solches negatives Princip iſt nothwendig, um das Phänomen des Verbrennens zu construiren. Ich brauche nicht zu erinnern, wie weit entfernt dieſe Theorie von dem unphiloſophiſchen Gedanken iſt, die Urſache der Verbrennlichkeit in einem beſondern Beſtandtheil der phlogiſtiſchen Körper zu ſuchen.

Wenn nun oxydirte Körper eine gröſsre Wärmecapacität beweiſen, ſo geſchieht dieſs nicht etwa, als ob ſie in dieſem Zuſtande eine poſitive Anziehung gegen die Wärmematerie bewieſen. Ich habe ſchon oben bemerkt, daſs die Körper von gröſsrer Zurückſtoſsungskraft die Wärmematerie gegen Körper von minderer Zurückſtoſsungskraft treiben. Die Wärmematerie kann daher Körpern, die vom Oxygene durchdrungen ſind nur adhäriren, ſie kann (ohne Mitwirkung eines dritten Körpers, der jenen Körpern das Oxygene entzieht) nicht chemiſch wirken, ihr Wärmeprincip (das gleichſam neutraliſirt iſt) nicht erregen, alſo auch nicht zurückgeſtoſsen werden. Sie adhärirt alſo ſolchen Körpern nicht durch wirkliche Verwandtſchaft, ſondern nur, weil ſie von ihnen nicht zurückgeſtoſsen, und von andern (phlogiſtiſchen) Körpern gegen ſie getrieben wird.

§.

Zuletzt laſſet uns aus den bisherigen Principien Geſetze herleiten, nach welchen die verſchiedne Leitungskraft der Körper beſtimmt werden kann.

Wärmeleitar sind mir solche Körper, deren eigenes Wärmeprincip, durch Wirkung der Wärmematerie erregt, diese forttreibt und zurückstößt. Nichtleiter der Wärme, an welchen sich die Wärmematerie nur durch ihre eigne Elasticität fortbewegt, (mit andern Worten: solche, die sich gegen die Wärme neutral verhalten).

Ich wünsche, daß meine Leser sich wegen des Folgenden die Bedeutung merken, die ich diesen Worten gebe. Denn es gehört nur geringe Belesenheit dazu, um zu wissen, daß sie von verschiednen Schriftstellern in ganz verschiednem Sinne gebraucht werden. Wenn man z. B. die Leitungskraft der Körper nach der Schnelligkeit schätzt, mit der sie einen erwärmten Körper erkälten, so ist z. B. das Wasser ein weit besserer Wärmeleiter als das Queckssilber. Ich verbinde aber mit jenem Worte einen ganz andern Sinn. Das Wasser ist mir kein Wärmeleiter, denn es verhält sich gegen die Wärme ganz neutral, stößt sie nicht fort, wie das Queckssilber, und hat insofern größre Capacität. Nach jenen Schriftstellern ist die Leitungskraft der Körper gleich ihrer Capacität, meinem Begriff nach verhält sie sich umgekehrt wie ihre Capacität.

So sind alle durchsichtige d. h. solche Körper, durch welche das Licht fortgepflanzt wird, Nichtleiter der Wärme, entweder weil sie gar kein phlogistisch-erregbares Princip

enthal-

enthalten, oder weil wenigstens dieses Princip in ihnen neutralisirt ist. Die Capacität des Wassers verhält sich zu der des Queckſilbers, wie 28:1. Daß das inflammable Princip des Wassers durch Oxygene neutralisirt ist, sieht man daraus, daß es die Natur des Lichts nicht verändert. Auf Nichtleiter also wird die Wärme nur quantitativ wirken, sie wird bloß ausdehnen oder den Zustand der Körper verändern, ohne eine Qualität zu geben oder zu nehmen. Aller Analogie nach verbindet sich die Wärme, die das Eis in Wasser verwandelt, mit dem letztern nicht als absolute, sondern nur als specifische Wärme. Doch scheint die Wärme welche dem Eis Füssigkeit giebt, das Verhältniß seiner beyden Bestandtheile zu ändern. Wasser bricht das Licht stärker als Eis. Man weiß in welchem Zusammenhang die Stärke der Brechung mit der Inflammabilität steht. — Die Wärme, die sich mit dem schmelzenden Eis verbindet kann nicht auf das Thermometer wirken, sie ist wie verschwunden, (daher Dr. Black's latente Wärme). Die Ursache ist, daß das Eis keine Zurückstoßungskraft gegen die Wärmematerie beweist, und also so lange Wärme aufnimmt, bis durch diese Wärme selbst seine Zurückstoßungskraft erst erregt wird. Es ist also unmöglich, daß es mit dieser Wärme auf andre Körper, etwa aufs Thermometer wirke. Erst nachdem es ganz füssig geworden, ist seine Zurückstoßungskraft erregt, durch mit-

getheilte

getheilte Wärme kann es allmählig erhizt d. h. dahin gebracht werden, daß es aufs Thermometer wirkt. Wird der Wärmestrom so verstärkt, daß er die Zurückstoßungskraft des Wassers endlich überwältigt, so dringt er in das Wasser ein, verbreitet es zu Dampf, und ändert so seinen Zustand, abermals ohne ihm eine Qualität zu geben oder zu nehmen.

Die Wärme kann also weder mit dem Wasser noch mit dem Wasserdampf chemisch vereinigt seyn, denn Festigkeit, Flüssigkeit, Dampfgestalt des Wassers sind bloß relative Zustände, (keine Veränderungen seiner Qualitäten); Zustände, die man noch überdieß als gezwungen ansehen kann: denn wäre das Wasser nicht in einer Temperatur, in welcher ihm andre Körper von minderer Capacität eine beträchtliche Wärme zutreiben, so wär' es Eis, und läge nicht die Atmosphäre auf ihm, so wär' es Dampf. Daß die Wärme, welche dem Eis mitgetheilt wird, nicht als Wärme auf andre Körper wirkt, kommt nicht daher, daß es vom Eis chemisch gebunden, sondern daher, daß das Eis in diesem Zustand unfähig ist, der Zurückstoßungskraft, welche andre Körper gegen die Wärme äußern, das Gleichgewicht zu halten, oder sie gar zu überwältigen.

Hier sehen wir also, daß das Wort Capacität zweyerley bedeuten kann, die Capacität des Volumens, und die Capacität der Grundstoffe, oder für-

ter: quantitative, und qualitative Capacität. Nach der atomistischen Philosophie ist freylich alle Capacität nur quantitativ. Es ist zu bedauren, daß bey der Undeutlichkeit der Begriffe, welche so lange Zeit über diese Gegenstände geherrscht haben, keiner der großen Physiker, denen wir die wichtigsten Entdeckungen über die Natur der Wärme verdanken, den eigentlichen Unterschied der specifischen und der quantitativen Capacität scharf genug gesehen und bestimmt hat, wodurch in ihren Angaben große Verwirrung entstanden ist. Gleichwohl zeigt sich dieser Unterschied sehr deutlich. Auf jeden Körper, welches chemische Verhältniß er auch gegen die Wärmematerie zeigt, wirkt die Wärme quantitativ, d. h. durch Vergrößrung seines Volums, Veränderung seines Zustandes. Dieß ist gleichsam die allgemeine Wirkungsart der Wärme; bey Körpern aber, die gegen die Wärme ein besondres Verhältniß zeigen, ist diese Veränderung des Volums nur die äußre Erscheinung gleichsam der Veränderung, welche die Wärme durch besondre Wirkungsart im Innern des Körpers bewirkt.

Dieß erhellt daraus, daß diese Veränderung des Volums der Körper durch die Wärme nicht immer im Verhältniß ihrer Dichtigkeit, wie man sonst erwarten müßte, sondern in einem gewissen Verhältniß mit ihrer specifischen Capacität geschieht. Man muß hier auf zweyerley Rücksicht nehmen. Wenn man die Wärme

welche

welche zu den Versuchen über die Ausdehnbarkeit der Körper angewandt wird, dem Grade nach als gleich annimmt, so muß man nicht nur auf das Volum, zu dem sie ausgedehnt werden, sondern auch auf die Zeit, innerhalb welcher es geschieht, Rücksicht nehmen.

Sieht man nun

1) das Volum in Betrachtung, so scheint es allerdings, daß Körper durch dieselbe Wärme im umgekehrten Verhältniß ihrer Dichtigkeit ausgedehnt werden. So wird brennbare Luft durch dieselbe Wärme mehr ausgedehnt als gemeine Luft, gemeine Luft mehr als Weingeist, Weingeist mehr als Wasser, Wasser mehr als Queckſilber. Dieß ist ganz so, wie man es zum voraus erwarten mußte.

Nimmt man nun aber

2) auf die Zeit Rücksicht, in welcher diese Ausdehnung erfolgt, so daß man außer der Wärme auch den Grad der Ausdehnung als gleich annimmt, so zeigt sich dabey ein ganz anders Verhältniß. Queckſilber weit dichter als Wasser, braucht weniger Zeit, auf einen bestimmten Grad ausgedehnt zu werden, als Wasser, dieses wieder mehr Zeit als Weingeist, der weniger dicht ist, als das Wasser.

Lavoisier, nachdem er über die Ausdehnbarkeit flüssiger Körper durch die Hitze eine Reihe mühsamer Versuche angestellt hatte, wurde durch dieses besondre Verhältniß

hältniß des Volums, zu welchem, und der Zeit in welcher Flüssigkeiten ausgedehnt werden, so befremdet, daß er es nicht wagte, irgend eine Theorie aus seinen Versuchen herzuleiten. Nach den Grundsätzen, welche wir bisher über die Wirkungsart der Wärme aufgestellt haben, kann uns ein solches besondres Verhältniß nicht unerwartet seyn.

Daß Körper, von ursprünglich-höherer Elasticität (von geringerer Dichtigkeit) durch gleiche Wärme stärker ausgedehnt, d. h. elastischer werden als solche, die ursprünglich weniger elastisch sind, kann uns nicht befremden. Wenn also die Wärme zu verschiednen Körpern ein verschiednes, specifisches oder qualitatives, Verhältniß hat, so kann sich diese Verschiedenheit, sobald wir die Wärme, und das Volum der Ausdehnung als gleich annehmen, in der That durch nichts als die Verschiedenheit der Zeiten, in welcher gleiche Wärmequantitäten gleiche Wirkungen hervorbringen, offenbaren.

Das besondre, specifische Verhältniß der Wärme zu verschiednen Körpern hängt nun ganz und gar von dem Grad der Erregbarkeit des ursprünglichen Wärmeprincips dieser Körper ab. Es ist natürlich, daß Körper, in welchen das ursprüngliche Wärmeprincip erregbarer ist, wenn sie mit andern Körpern, in welchen dasselbe minder erregbar ist, durch gleiche Wärme zu gleichem Volum ausgedehnt werden, dieses

Volum

Volum in kürzerer Zeit annehmen müſſen. So iſt das Queckſilber zwar dichter, aber zugleich urſprünglich-phlogiſtiſcher, als das Waſſer, es wird alſo durch gleiche Wärme in kürzerer Zeit zu einem gleichen Volum mit dem Waſſer ausgedehnt werden. Eben ſo iſt der Weingeiſt zwar weniger dicht, dagegen aber urſprünglich erregbarer durch Wärme, als das Waſſer, kein Wunder, daß die Zeit in der er durch gleiche Wärme zu gleichem Volum mit dem Waſſer ausgedehnt wird, gar nicht das Verhältniß ſeiner Dichtigkeit beobachtet.

6.

Ich glaube, daß nach ſo vielfachen Beweiſen kein Zweifel übrig bleiben kann, daß nicht in jedem phlogiſtiſchen Körper ein urſprüngliches Princip liege, das, durch fremde Wärme in verſchiednem Grade erregbar, eigentlich dasjenige iſt, was die Wärme in verſchiednem Grade zurückſtößt. Es iſt ohnehin allen geſunden Principien zuwider, einen Körper bey irgend einer Veränderung, die er erleidet, als lediglich paſſiv anzunehmen. Wie ein Körper die Wärme mit eigenthümlicher Kraft zurückſtoßen kann, begreife ich nicht, wenn nicht dieſe Kraft ſelbſt durch Wärme erregbar iſt. Und da in der ganzen Natur jene elaſtiſche Materie, die wir Wärmeſtoff nennen, nur durch ſich ſelbſt im Gleichgewicht erhalten, nur durch ſich ſelbſt beſchränkt werden kann, ſo begreife ich

wiederum nicht, wie ein Körper mit so großer Kraft auf die Wärmematerie zurückwirkt, wenn nicht in ihm selbst ein Princip liegt, das, der Wärmematerie ursprünglich verwandt, allein fähig ist, sie in ihrer Bewegung aufzuhalten, oder ihr eine Bewegung in entgegengesetzter Richtung einzudrücken.

Wenn die Wärme im Körper selbst ein ursprüngliches Princip erregt, d. h. wenn sie chemisch, dynamisch auf ihn wirkt, so wird dadurch ein Bestreben zur Zersetzung in ihm hervorgebracht werden. Ist die Materie zusammengesetzt aus homogenem, nur specifisch-verschiednem phlogistischem Stoff, so wird die Zersetzung durch bloße Wärme bewirkt werden können, weil die verschiednen Bestandtheile eine verschiedne Erregbarkeit durch Wärme, und also auch einen verschiednen Grad der Volatilität haben. So sind Oele als Produkte aus Wasser- und Kohlenstoff, so Pflanzen, und überhaupt alle Zusammensetzungen phlogistischer Stoffe durch bloße Wärme zersetzbar.

Ganz anders ist es mit Körpern, die aus heterogenem Stoffe bestehen. Ist ein Körper in oxydirtem Zustande, so kann die Wärmematerie für sich wohl eine Veränderung der quantitativen nicht aber der qualitativen Capacität bewirken. So wird Wasser durch Wärme ins Unendliche ausdehnbar, nicht aber zersetzbar seyn, wofern nicht die Wahlanziehung einer dritten

Materie hinzukommt. (Ein Satz der gegen manche meteorologische Vorstellungsarten sehr beweisend ist). Das Vehikel der Wärmematerie im Wasser ist nur das Hydrogene, das Oxygene kann davon nicht afficirt werden. Die Wärmematerie wird sich des Hydrogenes bemächtigen, und es in den Zustand der Zersetzbarkeit bringen. Aber nur erst, wenn eine dritte Materie hinzukommt, welche das Oxygene aus der Verbindung mit dem Hydrogene reißt, wird das letztere dem Impuls der Wärmematerie folgen. Das Wasser wird reducirt, (desoxydirt), es entsteht entzündliche Luft; (gaz hydrogène) diese wird eine weit geringere qualitative, aber eine größre quantitative Capacität haben, als das Wasser, mit andern Worten, indem das Wasser das Oxygene verliert, wird seine Zurückstoßungskraft gegen die Wärmematerie vergrößert, uncrachtet es dem Volum nach jetzt weit mehr Wärmematerie aufnehmen kann. Das gerade Gegentheil geschieht, wenn der Körper phlogistisch ist, und mit der atmosphärischen Luft in Berührung steht; denn nun wird jede Erhöhung der Temperatur die qualitative Capacität des Körpers bis zu einem Maximum vermindern, bey welchem er das Oxygene anzieht.

Man bemerke, wie überall Wärme- und Sauerstoff sich entgegengesetzt sind, und in jedem Phänomen einander ablösen, wenn ich so sagen darf. In dem Grade, in welchem

welchem der Körper erwärmt iſt, d. h. die Wärmematerie zurückſtößt, zieht er das Oxygene an. Das Maximum der Zurückſtoßung des Einen iſt das Maximum der Anziehung des andern. Sobald dieſes Maximum erreicht iſt, ändert ſich die Scene. Denn ſobald das Oxygene an den Körper tritt, wird die qualitative Capacität des Körpers vermehrt, d. h. mit andern Worten, ſobald der Körper das Maximum der Anziehung gegen das Oxygene erreicht hat, erreicht er zugleich das Minimum der Zurückſtoßung gegen den Wärmeſtoff, deſſen er fähig iſt. Man ſieht, daß dieſe Vorſtellungsart auf weit philoſophiſchere Begriffe führt, als die Vorſtellungsart der Antiphlogiſtiker, die aus der Phyſik in der That allen Dualismus verbannen.

7.

Jetzt ſehen wir uns auch in Stand geſetzt, den verſchiedenen Grad der Brennbarkeit verſchiedner Körper zu erklären. Zu erklären, ſage ich: denn daß man ſagt, die Körper haben größre oder geringre Verwandſchaft zum Oxygene heißt die Sache nicht erklären. Denn davon nichts zu ſagen, daß das Wort Verwandſchaft überhaupt nichts erklärt, — ſo iſt ja eben dieſe verſchiedne Verwandſchaft der Körper zum Oxygene dasjenige, was man erklärt haben will.

Wenn ſich der verbrennende Körper beym Proceß wirklich ſo paſſiv verhielte, als manche einſeitige Antiphlogiſtiker glauben, ſo ließe ſich gar kein Grund angeben, warum nicht alle Körper bey gleicher Temperatur, und alle mit derſelben Leichtigkeit verbrennen. Es muß als Grundſatz angenommen werden, daß der Körper nur dann mit dem Oxygene ſich verbindet, wenn ſeine Zurückſtoßungskraft gegen die Wärme ihr Maximum erreicht hat, (oder: wenn ſein urſprüngliches Wärmeprincip bis zum höchſten Grade erregt iſt). Denn ſobald ſeine Zurückſtoßungskraft der fremden Wärmematerie nicht mehr das Gleichgewicht hält, muß ſeine Capacität vermehrt werden, oder, was daſſelbe iſt, er muß ſich mit dem Oxygene verbinden.

Die verbrennlichſten Körper alſo ſind diejenigen, deren Zurückſtoßungskraft am eheſten überwältigt iſt, oder deren urſprüngliches Wärmeprincip am eheſten das Maximum der Erregung erreicht. In einigen Körpern iſt die urſprüngliche Zurückſtoßungskraft ſo gering, daß ſie bey der niedrigſten Temperatur ſchon ſich mit dem Oxygene verbinden, oder, was daſſelbe iſt, eine gröſſre Capacität annehmen. Es wird auch umgekehrt gelten, nämlich daß diejenigen Körper durch Wärme am ſtärkſten erregbar ſind, welche am ſchwerſten verbrennen, (wie die Metalle).

Auf das Thermometer kann nur diejenige Wärme wirken, welche vom Körper zurückgeſtoßen wird. Der

Grad

Grad alſo, in welchem ein Körper durch eine beſtimmte Quantität Wärmematerie erwärmt wird, iſt gleich dem Grad ſeiner Zurückſtoßungskraft gegen die Wärme, oder gleich ſeiner Erregbarkeit durch Wärme. Es werden alſo durch gleiche Quantitäten Wärme von allen Körpern diejenigen am ſtärkſten erwärmt, welche am ſchwerſten verbrennen.

Auch folgt aus dem vorhergehenden das Geſetz: daß ein Körper von doppelter Erregbarkeit durch einfache Erhöhung der Temperatur in gleichem Grad erhizt wird, als durch doppelte Erhöhung der Temperatur ein Körper von einfacher Erregbarkeit, oder: daß die einfache Erhöhung der Temperatur bey doppelter Erregbarkeit des Körpers (in Bezug auf das Thermometer) der doppelten Erhöhung der Temperatur bey einfacher Erregbarkeit des Körpers gleich gilt. Man ſetze die Erregbarkeit des Waſſers = 1, die des Leinöls = 2, ſo wird das Waſſer durch die doppelte Quantität mitgetheilter Wärme nicht ſtärker erhizt, als das Leinöl durch die einfache, oder, wenn man die Wärmequantität, welche beyden mitgetheilt wird als gleich annimmt, wird ſich der Grad ihrer Erwärmung verhalten, wie ihre Erregbarkeit = 1 : 2.

Wenn Wärmeleiter ſolche Körper ſind, welche durch eigenthümliche Zurückſtoßungskraft die Wärmematerie

fort

fortbewegen, ſo wird auch die Leitungsfähigkeit der Körper ſich verhalten, wie ihre Erregbarkeit, und umgekehrt, wie ihre Capacität. (Es brauchen einige Schriftſteller das Wort Capacität als gleichbedeutend mit dem Wort Leitungsfähigkeit. Es iſt aber widerſinnisch zu ſagen, daß ein Körper um ſo gröſsre Leitungsfähigkeit habe, je mehr er Wärme aufzunehmen, d. h. zurückzuhalten fähig ſeye). Mit dieſem Geſetz ſtimmt die Erfahrung vollkommen überein. Wärmeleiter ſind nur phlogiſtiſche Körper, weil dieſe allein durch Wärme erregbar ſind. Unter den phlogiſtiſchen Körpern werden diejenigen die beſten Wärmeleiter ſeyn, die im höchſten Grade erregbar ſind, d. h. nach dem obigen, die am ſchwerſten verbrennen, die Metalle, und unter dieſen z. B. das Silber u. ſ. w. Die ſchlechteſten Wärmeleiter diejenigen, die durch Wärme am wenigſten erregbar ſind, d. h. die leicht verbrennlichen Körper, wie Wolle, Stroh, Federn u. ſ. w. Doch hat wahrſcheinlich auf die Leitungskraft dieſer Körper noch ein andres Verhältniß Einfluß, wovon nachher. Ich bemerke nur noch, daß die Entdeckung des Grafen Rumford, daß dieſe Materien Nichtleiter ſind für geringere, Leiter aber für gröſsere Grade von Wärme ein neuer Beweis iſt, daß die Leitungskraft der Körper von dem Grad ihrer Erregung abhängig iſt.

Nichtleiter der Wärme ſind alle dephlogiſtiſirte, oder oxydirte Körper, wie Metallkalke. In allen

allen diesen Körpern ist nur geringe Zurückstoßungskraft gegen die Wärme erregbar.

Vollkommne Nichtleiter der Wärme sind das Wasser und die Luft, versteht sich die reine Luft, (denn kohlengesäuertes, oder entzündliches Gas sind allerdings Wärmeleiter. Die eingeschloßne Luft eines Orts, in welchem viele Menschen sich befinden, wird zuletzt glühend heiß).

Es ist eine merkwürdige Entdeckung des Grafen Rumford, die er in seinen Experiments upon heat in den Philos. Trans. Vol. LXXXII. P. I. zuerst mitgetheilt und durch sinnreiche Versuche außer Zweifel gesetzt hat, daß die gemeine Luft für die Wärme undurchdringlich sey, daß zwar jedes einzelne Lufttheilchen Wärme aufnehmen und durch Bewegung andern mittheilen könne, daß aber die Luft in Ruhe, d. h. ohne daß ihre Theilchen eine relative Bewegung haben, die Wärmematerie nicht fortpflanze. Dieß heißt nun gerade nicht mehr und nicht weniger, als daß die Luft keine eigenthümliche Zurückstoßungskraft gegen die Wärme äußre, sondern sie nur fortpflanze, insofern sie selbst durch eine äußre Ursache in Bewegung gesetzt wird. Ich wüßte nichts, wodurch ich die oben gegebne Definition eines Wärmeleiters, und Nichtleiters besser erläutern könnte.

Ich habe so eben bemerkt, daß die Leitungskraft mancher leichtverbrennlichen Körper, wie der Wolle, der Federn

dern u. ſ. w. geringer ſeye, als man ſie, ihrer ſchwächern Erregbarkeit unerachtet, doch erwarten ſollte. Das Räthſel löst ſich durch eine andre Beobachtung des Grafen Rumford. Er hat gefunden, daß die geringere Leitungskraft der Materien, die wir zur Bedeckung und Bekleidung anwenden, nicht ſowohl von der Feinheit, oder der beſondern Diſpoſition ihres Gewebes, als von einem gewiſſen Grad der Anziehung, den dieſe Materien gegen die umgebende Luft beweiſen, abhängig ſeye. Vermöge dieſer Anziehung hält eine ſolche Materie die Luft mit mehr oder weniger Hartnäckigkeit zurück, ſelbſt dann, wann ſie durch eine momentane Ausdehnung, aeroſtatiſch leichter wird, als die umgebende Luft, und alſo ſich erheben, und die Wärme, von der ſie ausgedehnt wurde, mit ſich wegführen ſollte. (Man begreift daraus, warum oft bey gemäßigter Temperatur der Luft ein Wind weit mehr erkältet, als die ruhige, aber äußerſt kalte Luft).

Am deutlichſten ſieht man dieſe Eigenſchaft leichtverbrennlicher Körper, die Luft um ſich her zu ſammeln, an dem ſogenannten Hexenmehl (ſemen lycopodii), das von den Theaterblitzen her bekannt iſt. Man weiß, daß dieſes Mehl beynahe keine Näſſe annimmt; es ſchwimmt nicht nur auf dem Waſſer, ſondern es ſchützt auch, auf deſſen Oberfläche ausgebreitet die Hand, die man ins Waſſer taucht vor aller Feuchtigkeit; den Grund davon muß man in der Luftſchichte ſuchen, die jedes einzelne

Körn-

Körnchen dieſes Staubs umgiebt; denn, wenn man ein Glas voll dieſes Staubs auf den Boden eines mit Waſſer angefüllten Gefäßes unter den Recipienten der Luftpumpe bringt, fällt im Augenblick, da man den Druck der Atmoſphäre wiederherſtellt, das Waſſer in dem Glas alle Zwiſchenräume des Staubs aus, und macht ihn naß, wie jede andre Materie; trocknet man ihn nachher, ſo nimmt er wieder ſeine Luftbedeckung an, und mit dieſer auch wieder die charakteriſtiſche Eigenſchaft, der Näſſe zu widerſtehen. (Man ſ. eine Anm. des Herrn Pictet zu dem Auszug aus des Grafen R. Abhandl. in der Bibliotheque britannique, redigée à Genève par une société de gens de Lettres T. I. p. 27.).

Vorausgeſetzt auch, daß die leichtverbrennlichen Subſtanzen, deren wir uns zum Schutz gegen die Kälte bedienen, die vollkommenſten Nichtleiter der Wärme wären, (was man doch aller Analogie nach nicht annehmen kann), ſo iſt doch die wirkliche Solidität dieſer Subſtanzen in Vergleichung der Zwiſchenräume die ſie leer laſſen, ſo gering, daß ſie, wenn ſie nicht auf die Luft ſelbſt einen Einfluß hätten, wodurch die freye Bewegung derſelben in jenen Zwiſchenräumen und auf ihrer Oberfläche verhindert wird, unmöglich die Wärme ſo zurückhalten könnten, wie ſie es wirklich thun. Wenn es nun erwieſen iſt, daß die Luft nicht durch eine eigenthümliche Zurückſtoßungskraft auch in der Ruhe, ſondern nur inſofern

ſie

ſie ſelbſt bewegt wird, die Wärme fortpflanzt, und wenn es ferner erweisbar iſt, daß jene Subſtanzen durch die Anziehung, welche ſie gegen die umgebende Luft beweiſen, eine relative Bewegung der letztern verhindern, ſo wird man die geringe Leitungskraft jener Materien nicht allein von ihrer ſchwächern Erregbarkeit, ſondern noch vorzüglich von dem Schirm, den die Luft um ſie her bildet, ableiten müſſen: das letztere aber läßt ſich leicht erweiſen. Es gewährt einen ſchönen Anblick, wenn man feines Pelzhaar unter Waſſer getaucht unter den Recipienten einer Luftpumpe bringt. Jedes einzelne Haar zeigt in dem Verhältniß, als die Luft verdünnt wird, ſeiner ganzen Länge nach eine unzählige Menge Luftblaſen nach einander, die eben ſo vielen mikroſkopiſchen Perlen gleichen.

Ich füge eine Bemerkung hinzu, wodurch, wie ich glaube, die Sache noch mehr erläutert wird. Man ſieht leicht ein, daß die Natur, wenn ſie den Thieren zu ihrer Bedeckung Subſtanzen gegeben hätte, die vollkommene Wärmeleiter ſind, ſehr grauſam gehandelt hätte. Aber man bemerkt nicht ſo leicht, daß es eben ſo grauſam geweſen wäre, ihnen vollkommne Nichtleiter, oder Subſtanzen von groſſer Capacität, zur Bedeckung zu geben. Die Natur mußte die Thiere mit einer Bedeckung von geringer Capacität umgeben, denn eine Bedeckung von groſſer Capacität hätte ihnen alle eigenthümliche Wärme geraubt, und nicht Zurückſtoßungskraft genug

gehabt,

gehabt, um die vom Körper ausſtrömende Wärme gegen ihn zurückzutreiben. Denn der Körper kann durch natürliche oder künſtliche Bedeckung nur inſofern erwärmt werden, als dieſe der vom Körper ausſtrömenden Wärme das Gleichgewicht zu halten im Stande iſt. Allein hinwiederum hätten Subſtanzen von geringer Capacität als Wärmeleiter die Wärme nicht nur gegen den Körper zurück, ſondern auch vom Körper abwärts getrieben, wenn die Natur nicht in einem umgebenden Medium das Mittel gefunden hätte, die Fortpflanzung der Wärme in dieſer Richtung zu verhindern. Dieſen Zweck hat ſie dadurch erreicht, daß ſie die Thiere in ein Medium verſetzte, das nicht nur ein vollkommner Nichtleiter iſt, ſondern auch von den leichtverbrennlichen Subſtanzen, aus denen die thieriſchen Bedeckungen beſtehen, auf beſondre Art angezogen, und ſo modificirt wird, daß es alle Fortpflanzung der Wärme in der entgegengeſetzten Richtung des Körpers beynahe unmöglich macht.

Der Pelz z. B. mit dem vorzüglich die Thiere der kältern Climate verſehen ſind, beweiſt gegen die umgebende Luft eine Anziehung, die ſtark genug iſt, der ſpecifiſchen Leichtigkeit dieſer durch die eigne Wärme des Thiers ausgedehnten Lufttheilchen das Gleichgewicht zu halten, und ſo zu verhindern, daß ſie die eigne Wärme des Thiers nicht fortführen. Dieſe Bedeckung, welche die Luft um ſie bildet, iſt eigentlich die Beſchirmung, welche das Thier

vor dem Einfluß der äußern Kälte ſchützt, oder, eigentlicher zu ſagen, ihm ſeine innre Wärme erhält.

„Man ſieht daraus, ſagt der Graf Rumford, warum das längſte, feinſte, und gedrängteſte Pelzwerk das wärmſte iſt, (und, kann man hinzuſetzen, warum Feinheit und Länge dieſer thieriſchen Bedeckungen mit der Kälte der Himmelsſtriche zunimmt); man ſieht, wie der Pelz des Bibers, der Fiſchotter, und andrer vierfüßigen Thiere, welche im Waſſer leben, wie die Federn der Waſſervögel, unerachtet der großen Kälte, und der Leitungsfähigkeit (Capacität) des Mittels, in dem ſie leben, die Wärme dieſer Thiere im Winter erhalten können; die Verwandſchaft der Luft mit ihrer Bedeckung iſt ſo groß, daß ſie durch das Waſſer nicht verdrängt wird, ſondern hartnäckig ihren Platz behauptet, und zu gleicher Zeit das Thier vor der Näſſe und der Erkältung bewahrt.“

Ich habe mit Abſicht länger bey dieſen Betrachtungen verweilt, weil ſie mir der offenbarſte Beweis von der Richtigkeit des Begriffs zu ſeyn ſcheinen, den ich oben von der Leitungsfähigkeit der Körper aufgeſtellt habe. Der Graf Rumford hat es unterlaſſen, den Grund anzugeben, warum die (gemeine) Luft für die Wärme undurchdringlich iſt, oder warum ſie die Wärme nicht durch eigenthümliche Bewegung fortpflanzt. Wenn die oben aufgeſtellten Grundſätze richtig ſind, ſo iſt dieſer Grund nicht ſchwer zu finden.

Die

Die gemeine Luft iſt von dem Oxygengas durchdrungen. Dieſes iſt nach den obigen Principien durch Wärme nicht erregbar, oder es beweiſt keine eigenthümliche Zurückſtoßungskraft gegen die Wärmematerie. Der evidenteſte Beweis davon iſt, daß die Körper, ſobald ſie ſich mit dem Oxygene verbinden, eine weit größere Capacität annehmen.

Ich faſſe um ſo eher Zutrauen zu dieſer Erklärung, da derſelbe Graf Rumford durch neuere Verſuche überzeugt worden iſt, daß das Waſſer gerade ſo wie die atmoſphäriſche Luft, fremde Wärme nicht durch eine eigenthümliche Propulſionskraft, ſondern nur durch relative Bewegung ſeiner einzelnen Theilchen fortpflanzt. Er hat die Natur gleichſam über der That belauſcht, indem er Mittel fand, die entgegengeſetzten Ströme im erhitzten Waſſer zu beobachten, wodurch ſich die Wärme allmählig in der ganzen Maſſe verbreitet. Er hat bemerkt, daß, was die Verbreitung der Wärme durch die Luft erſchwert, z. B. Federn, auch die Verbreitung der Wärme durchs Waſſer verhindert. (Man ſ. die weitläuftigere Nachricht hievon in ‚v. Crell's chemiſchen Annalen 1797. 7tes und 8tes Heft).

Der Graf Rumford glaubt ſich durch dieſe Entdeckung zu dem allgemeinen Satz berechtigt: „daß alle Arten von Flüſſigkeiten dieſelbe Eigenſchaft haben, Nichtleiter der Wärme zu ſeyn,“ (a. a. O. S. 80), ja

ſogar

ſogar zu der Vermuthung, „das wahre Weſen der Flüſſigkeit möchte wohl darin beſtehen, daß die Elemente derſelben alle fernere Umtauſchung oder Mittheilung der Wärme unmöglich machen“ (a. a. O. S. 157). Ich habe aber Grund zu glauben, daß weitere Verſuche, die dieſer eben ſo thätige, als ſinnreiche Naturforſcher ohne allen Zweifel anſtellen wird, ihn nöthigen werden, jene Behauptung auf die dephlogiſtiſchen, oder dephlogiſtiſirten, (durch Oxygene neutraliſirten) Flüſſigkeiten einzuſchränken.

Ein Hauptbeſtandtheil des Waſſers iſt das Oxygene. Dieſe Materie iſt es, was dem Hydrogene, zugleich mit ſeiner phlogiſtiſchen Beſchaffenheit, auch die Erregbarkeit durch Wärme, und mit ihr die Fähigkeit raubt, Wärmematerie durch eigenthümliche Zurückſtoßungskräfte fortzupflanzen.

Vielleicht gelingt es uns in der Folge unſrer Unterſuchungen wahrſcheinlich zu machen, daß die Anziehung, welche leichtverbrennliche Subſtanzen gegen die atmoſphäriſche Luft beweiſen, nicht nur die relative Bewegung der Lufttheilchen verhindert, wie der Graf Rumford behauptet, ſondern noch überdieß durch eine beſondre Modification, die atmoſphäriſche Luft auch der geringen Leitungsfähigkeit beraubt, welche ſie noch ihrer Vermiſchung mit dem Stickgas verdankte.

Die Eigenſchaft des Waſſers, Nichtleiter der Wärme zu ſeyn, reizt eben ſo zu teleologiſchen Betrachtungen, als dieſelbe Eigenſchaft der Luft. Hr. de Luc, als er durch Verſuche ein Fluidum finden wollte, das im Verhältniß der Wärmegrade ſich ausdehnte, war ſehr erſtaunt, als er das große Misverhältniß wahrnahm zwiſchen der Ausdehnung, welche das Waſſer, und der, welche andre Flüſſigkeiten durch Wärme erlangen. Wenn man die Ausdehnung, zu welcher das Waſſer und das Queckſilber im Uebergang vom Gefrier- zum Siedepunct gelangen, in 800 gleiche Theile theilt, und die correſpondirenden Grade dieſer Ausdehnung in beyden vergleicht, ſo findet man, daß das Queckſilber vom Eispunct an bis zu dem höchſten Wärmegrad, der beym Anfang der Vegetation an der Oberfläche der Erde herrſcht (ungefähr = 10° eines zotheiligen Thermometers) um 100, das Waſſer aber nur um 2 jener 800 Theile ausgedehnt wird, daß von dieſem Punct an bis zu dem herrſchenden Wärmegrad im Sommer (ungefähr = 25°) das Queckſilber ſich um 150, das Waſſer nur um 71 jener 800 Theile ausdehnt. Alſo folgt das Waſſer bey ſeiner Ausdehnung gar nicht dem Verhältniß der Erwärmung, denn die erſten Grade ſeiner Ausdehnung wenigſtens ſind in Vergleichung der letztern höchſt unbeträchtlich. Hr. de Luc wurde in Bewunderung geſetzt, als er bedachte, daß das Waſſer die Flüſſigkeit iſt, die am meiſten auf der Erde verbreitet, in

allen

allen Subſtanzen enthalten, das Vehikel aller vegatabiliſchen und thieriſchen Nahrung, in allen Gefäßen, welche dazu dienen, enthalten iſt; daß alſo, wenn das Waſſer ein turbulentes, in ſeinen Ausdehnungen rapides Fluidum wäre, keine Organiſation der Erde beſtehen könnte.

* * *

Ich denke daß man es der vorgetragnen Wärmetheorie als Verdienſt anrechnen wird, Worten, die bisher nichts als dunkle Qualitäten ausgedrückt haben, (wie dem Wort Capacität) durch Zurückführung der Wirkung, die ſie bezeichnen, auf phyſikaliſche Urſachen reale Bedeutung verſchafft zu haben. Ich hoffe, daß man dieſe Theorie nicht durch die bisherigen Theorien beſtreiten werde, denn eben das iſt der Zweck dieſer Theorie, das Schwankende der bisherigen Begriffe aufzudecken. Wer übrigens dieſe Theorie verwirren will, hat leichte Arbeit, wenn er nur die bisherige Unbeſtimmtheit des Worts Capacität, und mehrerer andrer gehörig zu benutzen weiß, welches zu verhüten ich doch mein Mögliches gethan habe.

* * *

III.

Allmählig mannichfaltiger und beſtimmter entwickelt ſich der allgemeine Dualismus der Natur.

1. Wenn

1.

Wenn das poſitive Princip der Bewegung mit dem Licht zu uns ſtrömt, und die negativen Principien der Erde eigen ſind, ſo iſt zum voraus zu erwarten, daß das allgemeine Medium, das unſern Erdkörper umgiebt, eine urſprüngliche Heterogeneität der Principien andeuten werde.

Wenn man ſieht, wie die Erfahrung freywillig gleichſam unſern Ideen entgegen kommt, muß man aufhören in ſeinen Behauptungen furchtſam zu ſeyn. Daß in unſrer Luft die entgegengeſetzten Principien des Lebens vereinigt ſeyen, hat die Erfahrung gelehrt, noch ehe die wahren Principien des allgemeinen Dualismus aufgeſtellt waren. Wie durch einen glücklichen Inſtinkt iſt dieſer allgemeine Gegenſatz bereits in die Sprache der Chemie und Phyſik übergegangen, welche unſre atmoſphäriſche Luft aus dem poſitiven und dem negativen Princip des Lebens — dem belebenden und dem azotiſchen Stoff zuſammenſetzt.

2.

Daß unſre Atmoſphäre ein bloßes Gemenge zweer heterogenen Luftarten, (der Lebens- und Stickluft) ſeye, iſt ein armſeliger Behelf unſrer Unwiſſenheit. (Vgl. die Ideen zur Philoſ. d. Natur S. 40.) Daß beyde Luftarten beym Verbrennen ſich ſcheiden iſt freylich gewiß; dieß beweiſt aber nur, daß das Eine Princip der

atmoſphäriſchen Luft beym Verbrennen aus ihr als eine Luftart abgeſchieden wird, nicht aber daß beyde Principien urſprünglich als Luftarten vereinigt waren. Wie kommt es wenigſtens, daß die azotiſche Luft nur beym Verbrennen ihrer eigenthümlichen Leichtigkeit folgt; (wenn Schwefelfaden von verſchiedner Höhe unter der Glocke in gemeiner Luft angezündet werden, erlöſchen die niedrigſten zuletzt); warum ſondert ſich dieſe Luftart nicht von ſelbſt von der bey weitem ſchwerern Lebensluft ab, und erhebt ſich, gleich dem entzündlichen Gas in höhere Regionen? — Von den Winden, welche nach Hrn. Girtanners Meinung (in den Anfangsgründen der antiphlogiſtiſchen Chemie S. 65.) dieſe Mengung beyder Luftarten befördern, und unterhalten, ſollte man eher das Gegentheil erwarten.

Wie kommt es wenigſtens, daß die atmoſphäriſche Luft in ganz verſchiednen Gegenden der Erde, (die höchſten Berge etwa ausgenommen), ſich ſo gleichförmig bleibt, und auch das Eudiometer hartnäckig und faſt zu jeder Zeit daſſelbe Verhältniß der beyden Luftarten anzeigt? oder welche Naturkraft verhindert es, daß unſre atmoſphäriſche Luft nicht durch Verbindung beyder heterogenen Grundſtoffe in eine luftförmige Salpeterſäure übergeht?

3.

Bisher haben wir nur Einen Hauptgegensatz gekannt, zwischen der positiven und negativen Ursache des Verbrennens. In der atmosphärischen Luft scheint sich ein ganz neuer Gegensatz hervorzuthun.

Die Stickluft kann nicht den sauren Luftarten beygezählt werden. Gleichwohl gehört sie auch nicht in die Klasse der brennbaren. Nur durch den elektrischen Funken gelingt es, die Basis beyder Luftarten, aus welchen die atmosphärische Luft zusammengesetzt seyn soll, zu einer schwachen Säure zu verbinden. Die Stickluft ist ein Wesen eigner Art. Man muß also zum voraus erwarten, daß zwischen beyden Luftarten ein weit höheres Verhältniß herrsche, als dasjenige, was beym Verbrennen statt findet.

IV.

Ein solches Verhältniß scheint beym Elektrisiren offenbar zu werden. Das Elektrisiren kann wie aus mehreren Versuchen erweisbar ist, keine Art von Verbrennung seyn, was selbst Lavoisier vermuthet hatte, das Elektrisiren gehört in eine höhere Sphäre der Naturoperationen, als das Verbrennen.

1.

Man muß als ersten Grundsatz in der Elektricitätslehre einräumen, daß keine Elektricität ohne die andre da ist noch da seyn kann.

Aus diesem Grundsatz, der in diesem Fall durch die Erfahrung auffallender als bey andern Phänomenen bestätigt wird, läßt sich am bestimmtesten endlich der Begriff positiver und negativer Kräfte ableiten. Weder positive noch negative Principien sind etwas an sich, oder absolut-wirkliches. Daß sie positiv oder negativ heissen, ist Beweis, daß sie nur in einem bestimmten Wechselverhältniß existiren.

Sobald dieses Wechselverhältniß aufgehoben wird, verschwindet alle Elektricität. Eine Kraft ruft die andre hervor, eine erhält die andre, der Conflict beyder allein giebt jedem einzelnen Princip eine abgesonderte Existenz.

Wir haben oben bey der Theorie des Verbrennens ein solches Wechselverhältniß aufgestellt. Als das positive Princip des Verbrennens haben wir das Oxygene angenommen. Allein es ist klar, daß dieses Oxygene ganz und gar nicht an sich existirt, und deßhalb auch in der Anschauung für sich nicht darstellbar ist. Es existirt als solches nur im Augenblick des Wechselverhältnisses zwischen ihm und dem negativen Princip des verbrennlichen Körpers. Nur, wenn die Repulsivkraft des Körpers bis zum relativen Maximum erregt ist, tritt es an

den

den Körper, um ein relatives Minimum der Repulſivkraft wiederherzuſtellen. Sobald der Proceß vorbey iſt, exiſtirt das Oxygene nirgends mehr *als* ſolches, ſondern iſt mit dem verbrannten Körper identificirt. — Eben ſo das *Phlogiſton*, oder das *negative* Princip des Verbrennens. Nur im Augenblick, da der Körper bis zum höchſten Grade erregt iſt, erſcheint es, (es kündigt ſich durch die Veränderung der Farbe an, die man am Körper wahrnimmt, unmittelbar eh' er brennt), denn es drückt ſelbſt nichts anders aus, als die Gränze der phlogiſtiſchen Erregbarkeit des Körpers.

2.

Da in der Natur ein allgemeines Beſtreben nach Gleichgewicht iſt, ſo erweckt jedes erregte Princip nothwendig und nach einem allgemeinen Geſetze das *entgegengeſetzte* Princip, mit welchem es im Gleichgewicht ſteht. Man hat nicht Unrecht, dieſes Geſetz als eine Modification des allgemeinen Geſetzes der Gravitation anzuſehen; es iſt wenigſtens mit dem Geſetz der allgemeinen Schwere, von einem *gemeinſchaftlichen höhern* Geſetze abhängig.

Man muß annehmen, daß in jedem chemiſchen Proceſſe ein ſolcher Dualismus entgegengeſetzter, *wechſelſeitig-erregter* Kräfte herrſche. *Denn* in jedem chemiſchen Proceſſe *entſtehen* Qualitäten, die vorher

nicht

nicht da waren, und die ihren Urſprung bloß dem Beſtreben entgegengeſetzter Kräfte, ſich ins Gleichgewicht zu ſetzen, verdanken. Es iſt von jeher der Ehrgeiz der Philoſophen und Phyſiker geweſen, den Zuſammenhang zu erforſchen, in welchem die chemiſche Anziehung der Körper mit der allgemeinen Anziehung ſtehe? Man muß behaupten, daß beyde Anziehungen unter demſelben urſprünglichen Geſetze ſtehen, dieſem nämlich, daß die Materie überhaupt ihre Exiſtenz im Raume durch ein continuirliches Beſtreben nach Gleichgewicht offenbare, ohne welches alle Stoffe einer Zerſtreuung ins Unendliche ausgeſetzt wären. Was die chemiſche Anziehung von der allgemeinen unterſcheidet, iſt nur die eigenthümliche Sphäre, in welche die Körper, zwiſchen denen ſie ſtatt findet, durch beſondre Naturoperationen gleichſam erhoben, und dadurch den Geſetzen der allgemeinen Schwere entzogen werden. Alle Körper, inſofern ihre Kräfte ein relatives Gleichgewicht erreicht haben, gehören dem allgemeinen Syſtem der Schwere an. Dadurch, daß zween Körper einer im andern das Gleichgewicht der Kräfte ſtören, nehmen ſie ſich wechſelſeitig aus dieſem allgemeinen Syſtem hinweg. Jede zween Körper, die mit einander in chemiſcher Wechſelwirkung ſtehen, bilden von dem erſten Augenblick ihrer Wechſelwirkung an ein beſondres, eignes, und für ſich beſtehendes Syſtem, und kehren erſt, nachdem ſie ſich wechſelſeitig auf ein gemeinſchaftliches

liches Moment der Kraft reducirt haben, unter das Geſetz der allgemeinen Schwere zurück.

Nicht alſo weil beyde Elektricitäten einander entgegengeſetzt ſind, ziehen ſie ſich an, ſondern umgekehrt, weil ſie ſich anziehen, ſind ſie ſich entgegengeſetzt. Jede erregte Kraft erweckt eine andre, durch welche ſie zum Gleichgewicht zurückgebracht wird, (gegen welche ſie ſonach gravitirt). Dieſe muß nothwendig die entgegengeſetzte der erſten ſeyn, weil nach einem allgemeinen Geſetze zwiſchen verſchiednen Materien nur dann Anziehung iſt, wenn das quantitative Verhältniß der Grundkräfte in der Einen das umgekehrte von demſelben Verhältniß in der andern iſt. (Ideen zur Ph. d. N. S. 136.)

3.

Man kann auf dieſe Art a priori ein Geſetz des Verhältniſſes beyder Elektricitäten (ohne ihre ſpecifiſche Beſchaffenheit näher erforſcht zu haben) aufſtellen. Wenn man jede Materie (ihrer Elaſticität nach) als Product einer expandirenden, und (ihrer Maſſe nach) als Product einer anziehenden Kraft betrachten kann, ſo gilt es als allgemeines Geſetz: daß die Materie von einfacher Maſſe mit doppelter Elaſticität der Materie mit einfacher Elaſticität und doppelter Maſſe gleich gilt. (Dieſes Geſetz iſt in den Sätzen aus

der

der Naturmetaphyſik von Eſchenmayer aus den erſten Principien abgeleitet). So drückt die dort aufgeſtellte Formel 2 E. M = 2 M. E das Gleichgewicht der beyden elektriſchen Materien aus.

4.

Aus dem Begriff einer realen Entgegenſetzung, (ſo wie derſelbe in der Mathematik gebraucht wird), folgt unmittelbar, daß beyde entgegengeſetzten Größen wechſelſeitig in Bezug auf einander negativ oder poſitiv ſeyn können. Die Zeichen + drücken nicht irgend eine beſtimmte (ſpecifiſche) Beſchaffenheit der beyden Elektricitäten, ſondern nur das Verhältniß der Entgegenſetzung aus, in welchem ſie ſtehen. Die ſpecifiſche Natur der elektriſchen Materie alſo (welche Stoffe in ihr wirkſam ſeyen), iſt der Gegenſtand einer beſondern, experimentirenden Unterſuchung.

5.

Aus demſelben Begriff folgt a priori, daß die beyden Elektricitäten etwas Gemeinſchaftliches haben müſſen, weil nur Größen einer Art ſich reell-entgegengeſetzt ſeyn können. Dieſes Gemeinſchaftliche bey der elektriſchen Materie iſt die expandirende Kraft des Lichts. Unterſcheiden alſo können ſich beyde nur durch ihre ponderable Baſen.

Unter-

* *
*

Unterſuchung über die ponderable Baſis der elektriſchen Materie.

Es iſt das Hauptverdienſt der experimentirenden Phyſik, daß ſie allmählig alle verborgne Urſachen verbannt hat, und in den Körpern nichts zuläßt, was nicht aus ihnen ſichtbar entwickelt wird, oder durch Zerſetzung darſtellbar iſt. Wenn man bedenkt, daß die älteſte und eben deßwegen natürlichſte Meinung die wirkſamſten Materien überall verbreitet annahm, wird man die Entdeckung, daß die Quelle des Lichts in der umgebenden Luft liege, als den erſten Anfang der Rückkehr zu dem älteſten und heiligſten Naturglauben der Welt anſehen.

Gleichwohl iſt dieſe Unterſuchung durch die Bemühung eines ganzen Zeitalters noch nicht zur Vollendung gebracht worden. Viele Phänomene machen geneigt zu glauben, daß das Licht noch ganz andrer Verbindungen und Combinationen fähig iſt, als man bisher entdeckt oder auch nur geglaubt hat.

Wenn die Quelle alles Lichts, das wir entwickeln können, in der Lebensluft zu ſuchen iſt, ſo müßte auch die elektriſche Materie ihren Urſprung einer Zerlegung dieſer Luft verdanken.

Eine Menge Phänomene bestätigen diese Voraussetzung. — Daß

1) die elektrische Materie ein zusammengesetztes Fluidum, daß sie

2) ein Product der Lichtmaterie und irgend einer andern vor jetzt noch unbekannten Materie seye,

setze ich als bewiesen und ausgemacht voraus.

Auch betrachte ich Franklins Hypothese, daß ein Körper positiv-elektrisch ist, wenn er einen Ueberfluß, negativ-elektrisch, wenn er einen Mangel an elektrischer Materie hat, als längst widerlegt. Davon nichts zu sagen, daß sie äußerst dürftige Vorstellungen veranlaßt und auf atomistische Begriffe führt, ohne welche man gar nicht erklären kann, wie durch den Mechanismus des Reibens in dem Einen Körper ein Ueberfluß, im andern ein Mangel an elektrischer Materie entstehe, so ist diese Hypothese ganz und gar außer Stande, die chemischen Verhältnisse, von welchen es neuern Entdeckungen zufolge abhängt, ob ein Körper negativ- oder positiv-elektrisch wird, begreiflich zu machen; auch hat weder Franklin noch irgend einer seiner Anhänger einen positiven Beweis für diese Hypothese vorgebracht, den einzigen ausgenommen, daß die Electricität immer in Einer Richtung vom positiv- zum negativelektrischen Körper wirke, eine Behauptung, die man hinterhin als falsch befunden hat. Viele Erscheinungen, deren

deren Anzahl durch genaue Beobachtung leicht vermehrt werden kann, vorzüglich die Phänomene der Leidner Flasche, beweisen, daß bey den elektrischen Phänomenen Bewegungen in entgegengesetzter Richtung statt finden, daß also + E und — E reell = und positiv-entgegengesetzte Principien sind.

Wenn es nun zwo wirkliche, und einander entgegengesetzte elektrische Materien giebt, wodurch unterscheiden sich beyde von einander? —

Antwort: Nur durch ihre ponderable Basen.

Hier sind wieder zween Fälle möglich.

Entweder sie unterscheiden sich bloß durch das quantitative Verhältniß ihrer ponderabeln Basen zum Licht,

Oder ihre ponderabeln Basen sind specifisch von einander verschieden.

Die erste Annahme habe ich in den Ideen zur Phil. der Natur mit Gründen unterstützt. Eine Materie, könnte man sagen, von so großer Kraft, als die elektrische, kann durch die geringste Verschiedenheit in ihren innern Verhältnissen eine so verschiedne Natur annehmen, daß sie den Schein zwoer ursprünglich einander entgegengesetzten elektrischen Materien giebt, obgleich es dieselbe Materie ist, die in beyden nur auf verschiedne Weise modificirt, und mit sich selbst gleichsam entzweyt erscheint.

Der richtig-aufgefaßte Begriff reeller Entgegensetzung macht es nothwendig, mit Franklin als Ursache der elektrischen Erscheinungen ein homogenes Wesen anzunehmen, unerachtet eben dieser Begriff nöthigt, mit Symmer anzunehmen, daß wo ein elektrischer Conflict iſt, auch zwey von einander verſchiedne, und nur wechſelſeitig in Bezug auf einander poſitive oder negative, an ſich ſelbſt aber poſitive, Principien im Spiel ſeyen.

Allein die elektriſchen Materien könnten einem Fluidum ihren Urſprung verdanken, daß, obgleich auch heterogenen, ja entgegengeſetzten Stoffen zuſammengeſetzt, doch Ein homogenes Weſen vorſtellte, und nur beym Elektriſiren zerlegt würde. Die allgemeine Analogie läßt a priori erwarten, daß die beyden wechſelſeitig durch einander erregten elektriſchen Materien ſich durch ſpecifiſch-verſchiedne Stoffe von einander unterſcheiden.

Welche Materie nun beym Elektriſiren zerlegt werde, iſt vielleicht möglich zu finden, wenn wir die Art und den Mechanismus der Zerlegung unterſuchen.

Es iſt allgemein bekannt, daß durch Reiben Wärme erregt wird. Auf dieſe Thatſache könnten wir uns im gegenwärtigen Fall berufen, auch wenn wir außer Stande wären, ſie ſelbſt zu erklären.

Daß auch die Wärme beym Reiben ihren Urſprung einer mechaniſchen Luftzerſetzung verdanke, wir

ich sonst geglaubt, und wie unter andern auch Hr. Pictet vermuthet hatte, ehe ihn einige Versuche vom Gegentheil überzeugten, glaube ich jetzt nicht mehr. Denn es könnte keine Wärmematerie aus der Luft frey werden, ohne daß die umgebende Luft eine gleichzeitige Veränderung erlitte. Eine solche Veränderung nehmen wir nun allerdings wahr, sobald der Körper elektrisch wird. Van Marum hat gezeigt, daß die elektrische Materie die Wirkungsart der Wärme annehmen kann, und auch Pictet (in seinem Vers. über das Feuer. §. 162.) vermuthet, daß die durch Reiben erregte elektrische Materie die Entwicklung der Wärmematerie befördre.

Es ist sehr natürlich, daß die Einmal entwickelte, elektrische Materie auch als Wärme wirkt. Aber durch Reiben wird Wärme erregt, ehe noch Elektricität erregt wird, und die vorhergehende Erwärmung eines Körpers scheint eher selbst die Bedingung zu seyn, unter welcher er elektrisch wird.

Wenn die Erwärmung eines Körpers durch Reiben einer mechanischen Luftzerlegung zuzuschreiben wäre, so müßte ein stärkeres Reiben auch eine größere Erwärmung zuwegebringen. Herr Pictet hat hiervon gerade das Gegentheil gefunden. Baumwolle, die nur sehr leicht und an wenigen Puncten die Thermometerkugel berührte, bewirkte durch ein sehr gelindes Reiben, daß das Thermometer in kurzer Zeit um 5—6 Grade stieg, während

die

die härtesten Substanzen an einander gerieben eine höchst unbeträchtliche Wärme erzeugten.

Es muß aber hierbey die idio-elektrische Beschaffenheit der Baumwolle und des Glases in Betrachtung gezogen werden. Die harten Substanzen, die Hr. Pictet zum Reiben anwandte, waren alle mehr oder weniger elektrische Leiter, also würde am Ende gerade dieses Experiment für eine Luftzersetzung, als Ursache der Wärmeerregung beweisen.

Daß in verdünnter Luft durch gleiches Reiben weit mehr Wärme erregt wird, als in verdichteter Luft, ist eine äußerst merkwürdige Beobachtung des Hrn. Pictet. Soll man glauben, daß die verdünnte Luft leichter zerlegt wird als die verdichtete? Oder soll man sich an das Verhalten der Elektricität in verdünnter Luft erinnern? Es ist allgemein angenommen, daß die verdünnte Luft ein beßrer Leiter der Elektricität ist, als die verdichtete. Oder soll man glauben, daß die umgebende Luft wenn sie unter der Glocke verdünnt wird, der specifischen Wärme der Körper weniger das Gleichgewicht zu halten im Stande ist als in ihrem dichteren Zustand?

Sobald der Körper bis zu einem gewissen Grade erhitzt ist, erlangt er eine gewisse Verwandschaft zum umgebenden Oxygene, er könnte so die Luft, die ihn umströmt, zu elektrischer Materie modificiren. Indeß muß auch der Druck, dem die Luft zwischen den reibenden

den Körpern ausgesetzt ist, die elektrische Zerlegung befördern.

Das Elektrisiren wäre insofern eine chemische Zerlegung der Lebensluft, weil eine Erwärmung des Körpers und eine Vergrößrung seiner Anziehungskraft gegen das Oxygene seinem elektrischen Zustand vorangeht. Es wäre eine mechanische Zerlegung, insofern das bloße Reiben dabey mitwirkt.

Alle Beobachtungen über Erregung elektrischer Beschaffenheit weisen darauf hin, daß die elektrischen Erscheinungen, in den allgemeinen Verkehr zwischen Licht und Wärme, und die allgemeinen Verhältnisse der Körper zu der allgemein verbreiteten elastischen Materie, von der sie umgeben sind, eingreifen. Ich sehe nicht ein, warum man für diese Theorie nicht die Aufmerksamkeit der Naturforscher fordern darf. Wenn man die elektrische Materie aus hypothetischen Elementen zusammensetzt, so erklärt man eben damit, daß sich diese Theorie aller Prüfung entziehen wolle. Meine Theorie, die kein unbekanntes Element zuläßt, scheut die Prüfung nicht; einige Versuche sind hinreichend, sie außer Zweifel zu setzen, oder von Grund aus und für immer zu widerlegen.

Da auch beym Verbrennen eine Zerlegung der Lebensluft vorgeht, so fragt sich, wie und wodurch das Elektrisiren vom Verbrennen sich unterscheiden würde, vorausgesetzt, daß das erstere auch eine bloße

Zer-

Zerlegung der Lebensluft wäre, oder wie sich ± O von ± E unterscheide?

Beym Verbrennen wird die Lebensluft in zwo von einander absolut-verschiedne Materien zerlegt. Die Zeichen ± O können also nicht eine reale Entgegensetzung andeuten, denn diese ist nur zwischen Dingen Einer Art. Auf jeden Fall hätte also ± E eine ganz andere Bedeutung als ± O, diese nämlich, daß die beyden elektrischen Materien einander reell-entgegengesetzt, und durch das umgekehrte quantitative Verhältniß des imponderabeln und ponderabeln Stoffes sich unterscheiden.

Daß regelmäßig beym Elektrisiren solche entgegengesetzte Materien entstehen, ließe sich erklären, weil nach einem nothwendigen Gesetze jede aus dem Gleichgewicht getretne Kraft ihre entgegengesetzte erweckt. Allein man kann zum voraus kaum glauben, daß die Heterogeneität des Mediums, in welchem elektrisirt wird, auf die Erregung heterogener Elektricitäten gar keinen Einfluß habe.

Wo übrigens Licht ist, ist auch Oxygene, und so ist diese Materie gewiß ein Bestandtheil beyder elektrischen Materien, wenn man nicht etwa annehmen will, daß Eine derselben erst im Durchgang durch die Sauerstofflust Lichterscheinungen zeigt. Daß aber Eine von beyden sich durch den größern quantitativen Antheil an

Oxygene

Oxygene unterſchidet, iſt für mich dadurch ſchon ausgemacht, daß Erwärmung (durch Reiben z. B.) allgemeines Mittel der elektriſchen Erregung iſt, da ein Körper nie erwärmt wird, ohne daß er zum Oxygene ein beſonderes Verhältniß annehme.

Das Verbrennen iſt eine totale Zerlegung in zwo abſolut-verſchiedne Materien, zwiſchen welchen daher keine reale Entgegenſetzung möglich iſt. Das Elektriſiren iſt eine partielle Zerlegung der Lebensluft, wobey die beyden elektriſchen Materien, als gemeinſchaftlichen Beſtandtheil das Licht erhalten.

Wenn die beyden elektriſchen Fluida nichts anders ſind, als ein auf entgegengeſetzte Art modificirtes Licht, ſo wird das elektriſche Fluidum auch großentheils wenigſtens den verſchiednen Verhältniſſen folgen, die zwiſchen dem Licht und den Körpern ſtatt finden.

Es iſt bekannt, daß in der Regel alle durchſichtige, d. h. alle ſolche Körper, die die poſitive Materie des Lichts anziehen, durch Reiben poſitiv-elektriſch werden.

Daraus würde folgen, daß die elektriſche Materie, die den durchſichtigen Körpern eigenthümlich iſt, der poſitiven Materie des Lichts näher verwandt ſeyn muß, als die elektriſche Materie, die den undurchſichtigen Körpern eigen iſt.

Daß das Glas z. B. seine positive Elektricität seiner Durchsichtigkeit (seinem Verhältniß zum + O des Lichts) verdankt, ist wohl dadurch außer Zweifel gesetzt, daß das mattgeschliffne, oder durch langes Reiben, oder auf irgend eine andre Art undurchsichtig gewordne Glas mit sehr vielen Substanzen negativ-elektrisch wird.

Ja, man kann aus dieser Thatsache noch weiter schließen, daß beyde elektrischen Materien sich auf jeden Fall von einander durch das verschiedne quantitative Verhältniß ihrer expandirenden Kraft zur ponderablen Basis unterscheiden. Denn offenbar sind beyde Elektricitäten dem Licht verwandt, der Unterschied liegt nur in dem Mehr oder Weniger. Denn es hängt nur von dem Mehr oder Weniger der Durchsichtigkeit ab, ob ein Körper positiv- oder negativ-elektrisch wird.

In der Regel werden alle undurchsichtigen, leichtverbrennlichen Körper mit Glas gerieben negativ-elektrisch. Die wenigen Ausnahmen dieser Regel lassen sich erklären, ohne daß man nöthig hätte, das Princip aufzugeben: durchsichtigen (festen) Körpern (dem Eis sogar nach Hrn. Achard, bey einer Kälte von 20 Graden unter dem Eispuncte) ist die positive, undurchsichtigen (leichtverbrennlichen) die negative Elektricität eigenthümlich.

Es fragt ſich, wie dieſe Eigenthümlichkeit zu erklären ſeye? — Der Leſer wird ſich erinnern, daß, wie der Graf Rumford erwieſen hat, alle leichtverbrennliche Subſtanzen die Luft auf eine beſondre Art um ſich ſammeln. Da man dieß nicht anders, als aus ihrer Verbrennlichkeit, d. h. aus ihrer großen Verwandſchaft zum — O, erklären kann, ſo iſt zum voraus zu vermuthen, daß die Luft, die ſie um ſich ſammeln, reine Lebensluft iſt, die ſie von der azotiſchen, mit der ſie verbunden war, abſcheiden; ja man wird ſogar geneigt zu glauben, daß manche Körper zunächſt ihrer Oberfläche durch ihre große Verwandſchaft zum — O die Lebensluft in einen der Zerſetzung nahen Zuſtand bringen, und nur einen fremden Druck, oder eine Vergrößerung ihrer Verwandſchaft zum — O erwarten, um die Luft elektriſch zu zerlegen.

Man begreift daraus leichter, warum die Luft, welche ſolche Subſtanzen zunächſt umgiebt, keine Leitungskräfte für Wärme zeigt; zufolge der Principien wenigſtens, die wir oben feſtgeſetzt haben, iſt das Oxygene überall der Grund vermehrter Capacität. Allein was mehr, als alles andere, beweiſend iſt, iſt die Erfahrung, daß ſolche Subſtanzen, wie z. B. Seide unter Waſſer, dem Licht ausgeſetzt, die reinſte Lebensluft geben. Es iſt nicht nöthig zu erinnern, daß an eine Zerlegung des Waſſers, oder an irgend eine andere Quelle dieſer Luft, als die

Oberfläche der verbrennlichen Substanz, zu denken, schlechterdings unmöglich ist.

Ich gestehe, daß mir nach diesen Betrachtungen die alte Eintheilung der Körper in selbstelektrische (idioëlectrica) und unelektrische (anelectrica, symperielectrica) bey weitem wahrer, und vielen andern Erscheinungen analoger dünkt, als einige neuere Naturlehrer uns bereden wollen.

Wenn jene Substanzen ihre Luftbedeckung der Verwandschaft zum — O verdanken, so muß zunächst ihrer Oberfläche das — O am stärksten angezogen werden, so doch, daß es sich nicht vom + O trennt, (was beym Verbrennen geschieht), es wird also dort eine Materie sich sammeln, die zwischen — O und + O in der Mitte schwebt, kurz eine Materie, wie wir uns die negative elektrische ungefähr denken können.

So sehe ich mich auf einem neuen Wege wieder zu demselben Satz geführt, den ich in den Ideen zur Ph. d. N. (S. 55. ff.) von einer ganz andern Seite gefunden zu haben glaubte, nämlich: daß von zween Körpern immer derjenige negativ-elektrisch wird, der (beym Reiben) die gröſsere Verwandschaft zum — O erlangt. Da nun gegen diese Behauptung mehrere Zweifel erhoben worden sind, so halte ich es für nöthig, sie hier zu beantworten. Es ist

1) ge-

1) gewiß, daß leichtverbrennliche d. h. dem — O sehr verwandte Substanzen mit völlig durchsichtigem, wenigstens nicht mattgeschliffnem Glas gerieben immer — E zeigen.

Eine Ausnahme von dieser Regel findet nur in dem Falle statt, wenn das Glas mit weißfarbichten Substanzen, z. B. mit weißem Flanell, gerieben wird. (Dieß hat Cavallo gefunden, man s. seine Abh. von der Elektricität, deutsche Uebers. S. 324.). Nun gilt aber ein weißfarbichter Körper in Bezug auf das — O dem durchsichtigen Körper ganz gleich. Beyde stoßen das — O zurück, (die weißfarbichte Substanz, weil ihre Oberfläche mit Oxygene tingirt ist), und beyde ziehen das + O an. Es ist also möglich, daß ein solcher Körper, mit Glas gerieben, das — O gegen das Glas treibe, und sich selbst das + O entzöge. Ich wünschte, daß künftig bey allen Versuchen dieser Art die Farbe der Körper bestimmt würde, die wie ich zeigen werde, den größten Einfluß dabey zeigt.

Es steht also wenigstens der Satz fest: Der Körper, der das — O zurückstößt, zeigt beym Elektrisiren + E, vorausgesetzt, daß er mit einem andern verbunden seye, der das — O weniger als er zurückstößt, oder dasselbe gar anzieht.

Ich könnte mich mit diesem Satz begnügen, und die zweifelhafte Untersuchung, welches elektrische Verhältniß zwischen Körpern statt finde, die beyde dem — O verwandt sind, ganz vorbeygehen. Denn ob es gleich sehr natürlich ist, und zum voraus zu erwarten seyn sollte, daß von zween verbrennlichen Körpern immer derjenige — E zeigte, der zum — O die gröſsere Verwandschaft hat, so findet doch dieser Satz in der Anwendung groſse Schwierigkeiten,

a) weil die Grade der Verwandschaft der Körper zum — O höchst unbestimmt, und zwischen einigen Körpern wirklich von unbestimmbar kleiner Differenz sind.

Es geschieht aus eben dem Grunde sehr oft, daß Körper, die eine gleiche Verwandschaft zum — O haben, eine höchst-unbeträchtliche Elektricität zeigen. Eine vollkommne Zerlegung der elektrischen Materie ist nur dann möglich, wenn ein Körper von groſser Verwandschaft zum — O mit einem Körper von groſser Verwandschaft zum + O gerieben wird. Nur in diesem Fall können sich die beyden elektrischen Materien vollkommen scheiden, und an beyde Körper vertheilen. So war es dan Marum unmöglich, eine Scheibe von matt geschliffnem Glas durch das Reiben mit Queckſilber auch nur im geringsten zu elektriſiren, was um so auffallender war, da sonst das Queckſilber als ein sehr guter Reiber sich zeigte. Man sollte sich also, wenn von einem allgemeinen Grundsatz die

Rede

Rede iſt, nach welchem beſtimmt werden ſoll, welcher von 2 an einander geriebnen Körpern — E zeigen werde, nur an die entſcheidenden Beyſpiele halten, wo die erregte Elektricität ſtark genug, und von zufälligen, kleinen Umſtänden weniger abhängig iſt. Denn

b) es kommt wirklich bey dem elektriſchen Verhältniß zweener Körper auf Kleinigkeiten an, die, weil man ſie überſieht, den Schein einer Ausnahme von der Regel geben, im Grunde aber die vollkommenſte Beſtätigung der Regel ſind.

So kann ein Körper, der ſonſt geringere Verwandſchaft zum — O zeigt, als ein andrer, in dieſem Falle gerade mehr erwärmt ſeyn, und alſo in dieſem Falle das — O ſtärker anziehen, und wie es der Regel nach ſeyn ſoll — E zeigen, während er ein anders Mal bey gleicher Erwärmung beyder Körper + E zeigt, abermals wie es der Regel nach ſeyn ſoll. So kann ein Körper, der an ſich weniger verbrennlich iſt, eine rauhere Oberfläche haben als der andre, er wird durch das Reiben ſtärker erhitzt, und zeigt — E, da er der Regel nach, alles übrige gleich geſetzt, + E zeigen ſollte. So hängt das elektriſche Verhältniß der Körper großentheils von der relativen Stärke des Drucks ab, den ſie erleiden. Z. B. wenn über ein ſeidnes Band ein andres ihm völlig ähnliches ſo weggezogen wird, daß es immer, ſeiner ganzen Länge nach, dieſelbe Stelle des andern Bandes reibt,

ſo

so ist natürlich, daß diese beständig geriebne Stelle stärker erwärmt wird, als das Band, das seiner ganzen Länge nach gerieben wird, daß also jene Stelle das — O stärker anzieht, und wie es seyn soll — E zeigt.

Auf solche Untersuchungen kann die experimentirende Physik sich einlassen; dem Philosophen ist es um allgemeine Gesetze zu thun. Durch kleine Umstände kann wohl der Fall, niemals aber die Regel selbst, welche auf gröſsern Analogien beruht, unmerklich verändert werden. Indeß zeigt auch ein flüchtiger Blick auf die gewöhnlichen Tabellen, daß die Regel wirklich in den meisten Fällen der Veränderlichkeit der Umstände unerachtet doch eintrifft, nämlich

2) daß von 2 verbrennlichen Körpern, alle andre Umstände gleich gesetzt, derjenige, welcher die gröſsere Verwandschaft zum — O hat, oder durch das Reiben erlangt, regelmäßig — E zeigt.

Wenn man Extreme vergleicht, wie Metalle und Schwefel, wird dieser Satz durchgängig bestätigt. Wo nur der Unterschied der Körper selbst stark genug markirt ist, zeigt sich auch der Unterschied ihrer Elektricitäten sehr deutlich. Es ist kein Wunder, daß bey Körpern, die dem — O ganz oder beynahe gleich verwandt sind, dieser Unterschied von kleinen unbemerklichen Umständen abhängig, oder auch ganz dunkel und undeutlich werden muß. Es

wird

wird niemand läugnen, daß Metalle ein geringeres Bestreben zeigen, sich mit dem Sauerstoff der Lebensluft zu verbinden, als z. B. Schwefel, denn daß einige Metalle der atmosphärischen Luft ausgesetzt, oxydirt werden (rosten), kommt höchstwahrscheinlich von einer Zerlegung des atmosphärischen Wassers her. Es scheint, daß das Oxygene in concreterer Gestalt weit stärker auf Metalle wirkt, als in Gasgestalt. Ich bin weit entfernt, zu läugnen, daß nicht auch die Metalle so wie ohne Zweifel alle Körper eine eigenthümliche Atmosphäre um sich bilden; ich läugne auch nicht, daß sie in großem Grade das — O anziehen, ich behaupte nur, daß sie es weniger anziehn als verbrennlichere Substanzen. Nun zeigen auch wirklich Metalle, mit den meisten verbrennlichen Körpern gerieben, positive Elektricität. Sie werden nur negativ mit Glas (auch dem mattgeschliffnen), mit weißer Seide, mit dem weißen Fell eines Thiers u. s. w. positiv dagegen mit Harz, schwarzer Seide u. s. w. Schwefel hingegen zeigt hartnäckig mit jeder andern Substanz — E. Ja die (negativ-) elektrische Beschaffenheit des Schwefels ist so stark, daß er Monate lang, wenn die Elektricität einmal in ihm erregt ist, eine elektrische Atmosphäre um sich zeigt, zum deutlichsten Beweis, daß alle diese Körper eine idio-elektrische Natur haben.

Welche kleine Umstände auf das elektrische Verhältniß verschiedner Körper Einfluß haben, sieht man aus den spielen-

ſpielenden Verſuchen, die vorzüglich Symmer mit Bändern von verſchiedner Farbe angeſtellt hat. Ein ſchwarzes ſeidnes Band und ein weißes, zwiſchen den Fingern gerieben, zeigen jenes — E, dieſes + E. Ich habe ſchon oben geſagt, daß Körper mit weißgefärbter Oberfläche eben ſo, wie durchſichtige Körper das — O zurückſtoßen, und das + O anziehen. Daher kommt es, daß das ſchwarze Band, das auch im Brennpunct leichter ſich entzündet, weil es das — O ſtärker anzieht, mit einem weißen immer negativ-elektriſch wird. Ein weißes Band auf einem ſchwarzen Strumpf gelegt, und mit einem ſchwarzen Strumpf gerieben, wird poſitiv. Ein weißes Band mit ſchwarzem warmem Sammet gerieben, wird poſitiv; ein ſchwarzes, mit weißem Sammet gerieben, negativ. (Man findet dieſe und ähnliche Verſuche in den Philoſ. Transact. Vol. LI. P. I. no. 36.) Ich brauche nicht zu wiederholen, daß die ſchwarze Farbe das beſtändige Zeichen phlogiſtiſcher Beſchaffenheit, (d. h. einer groſſen Verwandſchaft zum — O) iſt.

Da wo die verbrennlichen Körper näher an einander gränzen, und ihre Unterſchiede in einander verfließen, ſcheint oft bloß die Farbe ihr elektriſches Verhältniß zu beſtimmen. Daß z. B. Wolle mit ſo vielen Körpern, mit mattgeſchliffnem Glas, Harz, Siegellack, Holz u. ſ. w. + E zeigt, kommt aller Wahrſcheinlichkeit nach daher, daß man gewöhnlich weiße Wolle gebraucht hat, ebenſo

beym

beym Papier, und bey andern Subſtanzen, wo man bisher immer die Farbe unbeſtimmt gelaſſen hat.

Doch vielleicht tritt hiebey noch ein anders Verhältniß ein, worauf uns die verſchiedne elektriſche Leitungskraft der Körper aufmerkſam machen muß.

Wenn wir dem oben aufgeſtellten Begriff von Leitungskraft treu bleiben wollen, ſo ſind elektriſche Nichtleiter alle diejenige Körper, die gegen + O oder — O eine große Capacität beweiſen. Das Glas, das vom + O (dem Licht) durchdrungen wird, der Schwefel, die Wolle und andre leichtverbrennliche Körper, die ſich mit dem — O durchdringen, und dieſe Materie, ſobſt im gewöhnlichen Zuſtand, als eine eigenthümliche Atmoſphäre um ſich ſammeln, ſind Nichtleiter der poſitiven ſowohl als negativen Elektricität.

Körper, die ſich gegen die elektriſche Materie neutral verhalten, ſind Halbleiter, wohin man vorzüglich das Waſſer rechnen kann, das zwar ein Leiter, aber ein ſchlechterer Leiter der Elektricität iſt. An ſolchen Körpern bewegt ſich die elektriſche Materie nur vermöge ihrer eignen Elaſticität fort.

Leiter der Elektricität ſind ſolche Körper, die die elektriſche Materie durch eine eigenthümliche Bewegung (Zurückſtoßung) fortpflanzen.

Es iſt ſehr merkwürdig, daß kein elektriſcher Leiter phosphoreſcirt, daß kein leichtverbrennlicher

Körper

Körper im gewöhnlichen Zustand die elektrische Materie leitet, daß aber auch kein verbrannter (mit dem — O verbundner) Körper ein elektrischer Leiter ist. Aus dem letzten Umstand hat Prieſtley (Observations on different Kinds of air II. 14.) geschlossen, daß die Körper ihre leitende Eigenschaft dem Phlogiſton verdanken. „Hätte ich noch im Wasser, sagt er, Phlogiſton gefunden, so würde ich geschlossen haben, es gebe in der Natur keine leitende Kraft, die nicht die Folge einer Verbindung dieſes Principiums mit irgend einem Grundſtoffe wäre. Metalle und Holzkohlen stimmen damit genau überein. Sie leiten, so lange ſie Phlogiſten enthalten, ſie leiten nicht mehr, ſobald man ihnen daſſelbe entzieht.“ In einer Anmerkung ſetzt er alsdann hinzu: „Da ich ſeit dieſer Zeit gefunden habe, daß ein langes Hin- und Herſchütteln der Luft im Waſſer dieſelbe verderbt, ſo daß alsdann kein Licht mehr in ihr brennt, welches genau die Wirkung einer jeden Zerſetzung des Phlogiſton iſt, ſo ſchließe ich nun, daß der angeführte Grundſatz allgemein wahr ſeye.“ (Man vgl. Cavallo a. a. O. S. 94.)

Allein Prieſtley hat hiebey den Umſtand überſehen, daß die Körper wirklich nicht bloß im Verhältniß des Grads ihrer phlogiſtiſchen Beſchaffenheit Leiter der Elektricität ſind, ſondern daß hier ein combinirtes Verhältniß eintritt. Ich werde dieß weiter erklären.

Idio-

Idioelektrisch sind Körper nur, wenn sie das + O der elektrischen Materie nicht in eben dem Grade zurückstoßen, als sie die ponderable Materie anziehen. Elektrische Leiter hingegen sind alle solche Körper, die in eben dem Grade in welchem sie die ponderable Materie anziehen, das + O der Elektricität zurückstoßen. Mit diesem Grundsatz stimmt die Erfahrung überein. Die Metalle leiten die Elektricität im umgekehrten Verhältniß ihrer Schmelzbarkeit durch den elektrischen Funken, oder was dasselbe ist, im umgekehrten Verhältniß ihrer Durchdringlichkeit für das + O der Elektricität. (Denn sie können durch den elektrischen Funken nur insofern geschmolzen werden, als das elektrische Licht sie durchdringt, weil (nach der obigen Theorie) phlogistisirtes Licht = Wärmematerie ist, und kein Körper anders, als durch Wirkung der Wärmematerie, schmelzbar ist). Van Marum hat gefunden, daß von allen Metallen das Kupfer am wenigsten durch Elektricität schmelzbar ist. (Man sehe seine Beschreibung einer großen Elektrisirmaschine rc. erste Fortsetzung S. 4.) Eisen, wenn es auch zu dick ist, durch den Funken geschmolzen zu werden, wird wenigstens glühend, Kupfer nur, wenn es sehr dünn ist. (Daf. S. 3.) Dieses Metall nun, das für das elektrische Licht am undurchdringlichsten scheint, ist nach van Marum (a. a. O. S. 33.) zugleich der beste Leiter der Elektricität.

Man

Man weiß, daß Metalle (im metallischen Zustande) überhaupt dem Licht impermeabel sind, daß sie, wenn nur ihre Oberfläche gut polirt ist, das Licht in großer Quantität und mit großer Kraft zurückstoßen. Dagegen scheinen andre, in gewöhnlichem Zustand undurchsichtige, Körper im elektrischen Zustand für das Licht in gewissem Grade permeabel zu werden, und gerade diese Körper sind Nichtleiter der Elektricität. Wenn man Glaskugeln, in denen die Luft verdünnt ist, inwendig so mit Siegellack überzieht, daß sie nur um ihre Pole auf einige Zoll weit ohne Ueberzug und also durchsichtig sind, so bemerkt man mit Erstaunen, daß die Hand, welche sie von außen reibt, durch den Ueberzug von Siegellack hindurch, bis auf ihre kleinste Züge sichtbar wird.

Vielleicht ist die gröſsre Permeabilität für das + O die Ursache, warum einige verbrennliche Körper vor andern von gleicher Verbrennlichkeit, mit diesen gerieben, die positive Elektricität sich aneignen.

Was ganz klar wird, ist, daß die idioelektrischen Körper nicht sowohl wegen ihrer Verwandschaft zum — O, als weil sie für das + O durchdringlicher sind, die Elektricität zurückhalten. Dieß ist ganz, wie wir es erwarten mußten, da die elektrische Materie eigentlich nur dem + O ihre Expansibilität verdankt. Das Gesetz also, nach welchem die Körper negativ-elektrisch werden, ist von dem, nach welchem sie Leiter oder Nichtleiter der

Elektri-

Elektricität sind, ganz verschieden. Negativ-elektrisch werden die Körper im Verhältniß ihrer Anziehungskraft gegen das — O. Sobald diese Anziehungskraft einen gewissen Grad übersteigt, hören sie auf, idioelektrisch zu seyn, und werden Leiter der Elektricität. Idioelektrisch werden sie nur bey einem Grade der Anziehung gegen das — O, der nicht in eine Zurückstoßung gegen das + O ausschlägt. Daher werden idioelektrische Körper durch Erwärmung, d. h. durch Vergrößrung ihrer Anziehungskraft gegen das — O elektrische Leiter, nicht, weil sie jetzt das — O stärker anziehen, sondern weil sie in gleichem Verhältniß das + O stärker zurückstoßen. Das Glas zeigt vielleicht ebendeßwegen eine so große Verschiedenheit in Ansehung seiner Fähigkeit, elektrisch zu werden. Priestley hat gefunden, daß die nächste Ursache dieser Verschiedenheit darin liegt, daß die Oberfläche von neugeblasnem Glase sich einigermaßen leitend verhält. (History and present state of electricity p. 588.) Nollet will dasselbe von frischgegoßnem Harz und Wachskuchen wahrgenommen haben. Vielleicht, daß sie erst allmählig eine gewisse Permeabilität für das Licht erlangen. Doch hat van Marum nichts ähnliches bemerkt.

Jetzt ist erklärt, warum alle leichtschmelzbare und leichtverbrennliche Substanzen negativ-idioelektrisch sind. Sie sind negativ-elektrisch, weil sie

leicht

leicht verbrennlich ſind, idio-elektriſch, weil ſie leicht ſchmelzbar d. h. dem Licht durchdringlich ſind.

Es iſt erklärt, warum durchſichtige, unverbrennliche Körper poſitiv-idioelektriſch ſind. Sie ſind poſitiv-elektriſch, weil ſie unverbrennlich ſind, oder mit andern Worten, weil ſie das — O zurückſtoßen, idioelektriſch, weil ſie in demſelben Verhältniß durchſichtig ſind, oder, mit andern Worten, das + O anziehen.

Es iſt endlich erklärt, warum alle verbrennliche aber ſchwerflüſſige Subſtanzen, wie die Metalle, Leiter der Elektricität ſind. Sie leiten die Elektricität, weil ſie nicht nur verbrennlich ſind, d. h. das — O anziehen, ſondern weil ſie auch ſchwerflüſſig, d. h. für das + O in hohem Grade impermeabel ſind.

Es iſt äußerſt merkwürdig, daß nach demſelben Geſetze, nach welchem die Capacität eines Körpers für die Wärme vermehrt oder vermindert wird, auch ſeine Capacität für die Elektricität vermehrt oder vermindert wird. Ein Körper heißt in dem Grade erhitzt, als er die Wärmematerie zurückſtößt. So leiten elektriſche Leiter, wenn ſie erhitzt werden, noch beſſer, Halbleiter werden durch Erwärmung vollkommne Leiter, Nichtleiter wenigſtens Halbleiter der Elektricität. In eben dem Verhältniß, in welchem ein Körper mit dem — O ſich verbindet, wird ſeine Capacität für die Wärmematerie vermehrt. Eben ſo

verlieren

verlieren die beſten elektriſchen Leiter, die Metalle, durch Verkalkung ihre Zurückſtoßungskraft gegen die Elektricität, und werden in eben dem Verhältniß idioelektriſch, als ſie von dem — O durchdrungen, oder dem Zuſtand der Verglaſung nahe gebracht werden.

Iſt irgend etwas beweiſend für die Identität der poſitiven Materie des Lichts, der Wärme und der Elektricität, ſo iſt es dieſe Uebereinſtimmung der Geſetze, nach welchem ſie in dieſen verſchiednen Zuſtänden, deren ſie fähig iſt, von den Körpern angezogen oder zurückgeſtoßen wird. Ich habe dieſe Uebereinſtimmung nicht geſucht, ſie hat ſich mir ſelbſt angeboten.

Ich bin überzeugt, daß wer das in der Natur immer wiederkehrende Wechſelverhältniß zwiſchen dem Oxygene und der Wärme richtig aufgefaßt hat, mit demſelben den Schlüſſel zur Erklärung aller Hauptveränderungen der Körper gefunden hat. Man ſollte denken, daß ſo viele Analogien über die Quelle der elektriſchen Erſcheinungen nicht zweifelhaft laſſen können. Jene Analogien aber ſind nur da für den, der ſie aufzufaſſen fähig iſt, für dieſen ſind ſie oft beweiſender als ſelbſt angeſtellte Verſuche; Verſuche aber ſind allgemein-überzeugend. Alle bisher angeſtellten Verſuche aber reichen noch bey weitem nicht hin, irgend eine Theorie außer Zweifel zu ſetzen. Neue und bis jetzt unbekannte Verſuche werden die Sache zur Entſcheidung bringen, wenn erſt irgend

ein Chemiker entſchloſſen iſt, der Lavoiſier der Elektricität zu werden.

6.

Ich kann und will mir ſelbſt nicht bergen, wie unvollſtändig die voranſtehende Unterſuchung iſt, da ſie uns höchſtens nur über das Weſen der Einen von beyden elektriſchen Materien Aufſchluß giebt. Ich kann mich nämlich, je länger ich darüber nachdenke, immer weniger überreden, daß in den beyden elektriſchen Materien kein andrer Stoff außer dem Oxygene thätig ſeye. Ich glaube zuerſt gefunden zu haben, daß das elektriſche Verhältniß der Körper ſich nach ihrer verſchiednen Verwandſchaft zum Oxygene richtet. Ich wünſche aber nichts mehr, als daß irgend ein höheres Verhältniß entdeckt werde.

Verſuche haben über den elektriſchen Dualismus noch nichts Entſcheidendes gelehrt. Ich glaube aber a priori zu wiſſen, daß in den elektriſchen Erſcheinungen ein Conflict zwoer Materien ſich offenbart, deren Verhältniß ein höheres iſt, als das zwiſchen Oxygene und phlogiſtiſcher Materie ſtatt findet, oder deutlicher, daß das Elektriſiren etwas ganz anders iſt, als ein Verbrennen. Das Azote, ſo wie es in der Atmoſphäre vorkommt, iſt kein brennbarer Stoff. Eben deßwegen iſt es vielleicht

derjenige Bestandtheil der atmosphärischen Luft, der sie einer elektrischen Zerlegung fähig macht. Einer phlogistischen Zerlegung wäre sie fähig, auch wenn sie reine Lebensluft wäre. Wer weiß, ob in reiner Lebensluft überhaupt Elektricität erregbar ist, oder ob wenigstens in einem solchen Medium beyde Elektricitäten erweckt werden können.

So lange, bis wirkliche Versuche uns eines Bessern belehren, oder gar vom Gegentheil überzeugen, werde ich immer geneigt seyn, zu glauben, daß die ursprüngliche Heterogeneität der atmosphärischen Luft (in welcher bis jetzt allein experimentirt worden ist), mit der Heterogeneität der beyden elektrischen Materien in irgend einem noch unbekannten Zusammenhang stehe.

Wenn man bedenkt, daß im elektrischen Proceß ein Dualismus sich offenbart, daß derselbe Dualismus in der animalischen Natur (deren ersten Entwurf gleichsam die atmosphärische Luft enthält) wiederkehet, so wird man zum voraus geneigt, die Zusammensetzung der atmosphärischen Luft für Etwas weit höheres zu halten, als man gewöhnlich sich einbildet.

Vielleicht, daß es neuen und bis jetzt ununternommenen Versuchen aufbehalten ist, uns über die Natur der Stickluft, die jetzt noch so gut als verborgen ist, Aufschlüsse zu geben.

So lange man uns dieſe wunderbare und gleichförmige Vereinigung ganz heterogener Materien in der atmoſphäriſchen Luft nicht gründlicher, als durch eine Vermengung zweer heterogener Luftarten erklären kann, betrachte ich der zahlreichen Verſuche der Chemie unerachtet, die Luft die uns umgiebt, als die unbekannteſte, und beynahe möchte ich ſagen, räthſelhafteſte Subſtanz der ganzen Natur.

Sollte das Azote der Atmoſphäre wirklich nur zu dem Ende da ſeyn, daß nicht eine reine Aetherluft unſre Lebenskraft erſchöpfe, oder ſollte die Stickluft noch unbekannte Eigenſchaften, und irgend einen poſitiven Zweck haben? Die franzöſiſchen Chemiker haben neuerdings gefunden, daß das Athmen in reinem Sauerſtoffgas nicht mehr Luft zerſetzt, als das Athmen in gemeiner Luft, und doch hat das fortgeſetzte Einathmen reiner Luft ſo gefährliche Folgen für den thieriſchen Körper.

Sind denn die Erfahrungen über das Leuchten des Phosphors im Stickgas ſchon alle hinlänglich erklärt, und auf die Seite gebracht? Wie, wenn ein Element der elektriſchen Materie im Stickgas enthalten wäre? — Die leuchtenden Wolken, welche der Phoſphor in dieſem Gas ausſendet, und durch den ganzen Raum des Recipienten verbreitet, haben ſie nicht Aehnlichkeit mit dem elektriſchen Licht in luftverdünntem Raum?

Sollte

Sollte wenigſtens das Azote die Bedingung ſeyn, unter welcher allein aus der Lebensluft entgegengeſetzte elektriſche Materien entwickelt werden können, ſo wie Göttling's Verſuchen zufolge die Gegenwart der Stickluft die nothwendige Bedingung iſt, ohne welche der Phosphor bey niedriger Temperatur nicht leuchtet, ein Phänomen, das wohl auch eigentlich noch nicht erklärt iſt.

Sollten nicht Verſuche in dieſer Rückſicht angeſtellt, ſelbſt über die bis jetzt unbekannte Zuſammenſetzung des Phosphors Aufſchluß geben? Wird ein Element der elektriſchen Materie vielleicht aus dem Phosphor ſelbſt entwickelt, wenn er in Stickluft leuchtet? Woher der Phosphorgeruch, der ſich in einem Zimmer verbreitet, wo man elektriſirt? Große Chemiker vermuthen, daß ein Hauptbeſtandtheil des Phosphors Azote (Phosphorogène?) ſeye. Woher die große Quantität Phosphor, die im thieriſchen Körper continuirlich erzeugt wird?

Ehe man in verſchiednen Luftarten, erſt in reiner Lebensluft, dann in Stickgas, dann in einer aus beyden Gasarten in verſchiednem Verhältniß gemiſchten Luft, elektriſirt hat, iſt ſelbſt die Theorie des Lichts und des Verbrennens, wie viel mehr die Theorie der Elektricität unvollſtändig und ungewiß.

Ehe man erſt die Wirkung der negativen, ſo gut als der poſitiven Elektricität auf verſchiedne Subſtanzen, und

ver-

vorzüglich auf verschiedne Luftarten geprüft hat, kann man aus den einseitigen Experimenten, welche bis jetzt mit positiver Elektricität angestellt wurden, auf die Natur der elektrischen Materie überhaupt keine sichre Schlüsse machen. Wenn es zwo ganz entgegengesetzte elektrische Materien giebt, werden sie nicht ganz verschiedner Wirkungen fähig seyn?

Achard sah geschmolznen Schwefel durch elektrische Schläge alkalisch werden, (v. Humboldt über die gereizte Nerven- und Muskelfaser S. 446.). Diese Erfahrung leidet mehrere Erklärungen. Wie aber, wenn das Azote, oder ein Element desselben, in die elektrische Materie eingienge, welche Bestätigung fände hierdurch der Gedanke der neuern Chemiker, das Azote als das principe alcaligène anzusehen! Welch ein durchgreifender Dualismus alsdann! — In der Atmosphäre wären das positive und negative Princip des Lebens, positive und negative elektrische Materie, oxygène und alcaligène, ein Gegensatz der sich in der ganzen Natur, (zuerst zwischen Säuren und Alcalien), wiederfindet.

Es ist wahr, daß einigen Experimenten zufolge, die ich im Anhang zu diesem Abschnitt zugleich mit den merkwürdigsten Versuchen, die Natur der elektrischen Materie betreffend, anführen werde, das elektrische Wesen keinen phlogistischen Stoff mit sich führen sollte. Aber das Azote, so wie es in der Atmosphäre vorhanden ist, ist

auch

auch kein phlogiſtiſcher Stoff. Der elektriſche Funken nur ſchlägt eine ſchwache Salpeterſäure nieder aus einem Gemiſch von reiner und azotiſcher Luft. Eben jene Erfahrung iſt ein Beweis, daß das Elektriſiren in eine weit höhere Sphäre der Naturoperationen gehört, als die Oxydationsproceſſe. Denn beym Elektriſiren zeigt ſich keine Spur einer ſchon vorhandnen oder erſt erzeugten Säure.

7.

Die Erzeugung der Elektricität im Großen hängt ſo ſehr zuſammen mit der Beſchaffenheit der Atmoſphäre, und den merkwürdigſten Revolutionen in derſelben, daß eine neue und auf genaue Verſuche gebaute Theorie der Elektricität endlich vielleicht auch über den dunkelſten Theil der Naturlehre, die Meteorologie einen neuen Tag heraufführen würde.

Die Frage, welche ich in den Ideen zur Ph. der N. aufgeworfen habe, durch welche Mittel die Natur dieſelbe (chemiſche) Beſchaffenheit der atmoſphäriſchen Luft, der zahlloſen Veränderungen in ihr unerachtet, continuirlich zu erhalten weiß, iſt meines Erachtens von der höchſten Wichtigkeit, aber aus allen Thatſachen und Theorien der bisherigen Phyſik unbeantwortlich.

Vielleicht ſind eben jene Veränderungen in dem Luftkreis ſelbſt das Mittel, durch welches die Natur die glückliche

liche Proportion der Miſchung unſrer atmoſphäriſchen Luft continuirlich zu erhalten weiß. Wie wenn Elektricität aus einer Veränderung dieſer Proportion entſtünde, und wenn eben deßwegen eine elektriſche Exploſion das Mittel wäre, ſie wiederherzuſtellen? Verkündet nicht die allgemeine Bangigkeit, die den großen elektriſchen Exploſionen vorangeht, eine veränderte Miſchung der allgemeinen Luft, und das freyere Athmen der ganzen lebendigen Natur nach jedem Gewitter, die wiederhergeſtellte Proportion in dieſem allgemeinen Medium des Lebens? Verräth nicht das Steigen des Barometers und die auf jedes Gewitter erfolgende erfriſchende Kühle eine Vermehrung des Sauerſtoffs in der Atmoſphäre, da von dieſem allein die Wärmecapacität der Luft abhängt? (Vgl. oben S. 77. ff.)

Die Quelle der Elektricität, die aus der Gewitterwolke ſich entladet, liegt ſo wie die Quelle des Regens, den ſie ergießt, außer ihr. Dieß hat de Luc erwieſen.

So wäre alſo der Regen nur das Phänomen einer allgemeinen Capacitätsveränderung der Luft, und die Wolke nur der Vorhang, der uns jenen großen atmoſphäriſchen Proceß verbirgt, der die Ordnung der Natur wiederherſtelle.

Es iſt kein Wunder, daß die bisherigen Vermuthungen über den Urſprung der atmoſphäriſchen Elektricität die Dürftigkeit der Vorſtellungsart mit

den

den bisherigen Hypothesen über den Ursprung des Regens getheilt haben.

Wenn die Wolken nichts weiter sind als präcipitirte Wasserdünste, so ist der Gedanke, die elektrische Materie mit dem Wasser von der Erde aufsteigen, und mit ihm zur Erde zurückkehren zu lassen, allerdings der natürlichste Gedanke. Volta nahm an, daß Wasser in Dunst verwandelt eine grössre Capacität für die elektrische Materie erlange, und umgekehrt. Das erstere schloß er aus einigen Versuchen, denen zufolge das Wasser ein Gefäß, aus dem es verdünstet, negativ-elektrisch zurück läßt. Man sieht leicht, daß er hierbey die Franklin'sche Hypothese im Sinn hatte. Ueberdieß hat Saußüre gefunden, daß das Gefäß, aus welchem Wasser verdünstet, beynahe eben so oft positive Elektricität erlangt.

So gemein auch die Behauptung ist, daß mit jeder Erzeugung von Dünsten oder Dämpfen Elektricität entstehe, so wünsche ich doch, daß man genau zusehe, ob nicht in den meisten Fällen, wo sich beym Verdünsten Elektricität zeigte, eine Zerlegung des Wassers mit im Spiel war?

* * *

Saußüre hat über die Erzeugung der Elektricität durch Verdampfung folgende interessante Versuche gemacht.

Wasser,

Waſſer, in einen bis zum Glühen erhitzten Schmelztiegel von Eiſen gegoſſen, erzeugte Elektricität, anfangs + E, dann — E bis zum höchſten Grad, den die Elektricität in dieſer Aufeinanderfolge erreichte, darauf o, endlich wieder + E. — Ganz verſchieden fiel derſelbe Verſuch aus, als er zum zweytenmal mit demſelben Gefäß angeſtellt wurde. Die Elektricität war beſtändig poſitiv. (Vielleicht weil das Gefäß beym zweyten Verſuch eine vollkommnere Zerlegung des Waſſers zu bewirken fähig war). Ein dritter Verſuch, der in einem kleinen Schmelztiegel von Kupfer angeſtellt wurde, gab beſtändig + E; da der Verſuch wiederholt wurde anfänglich — E, dann + E bis an's Ende. Ein kleiner Schmelztiegel von Silber zeigte bey dem nämlichen Verſuch das erſtemal beſtändig — E, dann + E, darauf o. Im dritten Verſuch erhielt man eine weit ſtärkere Elektricität, anfänglich — E, wobey die Korkkugeln des Elektrometers um $3\frac{1}{2}$ Linien auseinandergiengen, hernach + E, wo dieſelben von $\frac{7}{10}$ einer Linie bis zu 6 Linien aus einander getrieben wurden. — In einem Schmelztiegel von Porcellain erhielt man durch denſelben Verſuch immer — E.

Aus dieſen Erfahrungen zieht Saußure (Voy. dans les Alpes T. III. §. 809 — 822.) folgenden Schluß: „l'electricité est positive avec les corps capables de décomposer l'eau, (tels, que le fer et le cuivre), et negative avec ceux, qui ne causent aucune

aucune alteration.“ Bis hierher, wie mir dünkt ganz gut!

Saußüre ſchließt weiter: „Je serois donc porté à regarder le fluide électrique comme le résultat de l'union de l'élement du feu avec quelque autre principe, qui ne nous est pas encore connu. Ce seroit un fluide analogue à l'air inflammable, mais incomparablement plus subtil. — Le fluide électrique serait produit comme le gaz inflammable par la décomposition de l'eau. — Suivant ce système lorsque l'opération, qui convertit l'eau en vapeur, produit en même tems une décomposition, il s'engendre du fluide électrique.“ etc. etc.

Gegen dieſe Hypotheſe kann man einwenden, daß man bey ſo vielen Experimenten über die Waſſerzerlegung, z. B. wenn das Waſſer durch glühende eiſerne Röhren getrieben wird, immer brennbare Luft (gaz hydrogène) erhält, daß alſo die elektriſche Materie, die dabey mit zum Vorſchein kommt, nicht auch brennbares Gas ſeyn, oder aus demjenigen Beſtandtheil des Waſſers entſpringen kann, der dieſes Gas bildet. Saußüre könnte ſich zwar auf einen Verſuch berufen, den er a. a. O. erzählt, nämlich, als er in eine Eiſengranate von 3½ Zoll Diameter, nachdem ſie bis zum Weißglühen erhitzt war, Waſſer goß, zeigte ſich an ihrer Oeffnung eine ſehr lebhafte Flamme — offenbar die Flamme des gaz hydrogène, das, mit der atmo-

atmoſphäriſchen Luft in Berührung, durch das Glühen des Eiſens entzündet wurde. „So lange, ſagt S., als die Flamme erſchien, war keine Elektricität zu ſpüren, im Augenblick da ſie verſchwand, zeigte ſich Elektricität.“ Allein als die Granate Zeichen von Elektricität zu geben anfieng, entwickelte ſich ohne Zweifel auch noch brennbares Gas, nur daß es nicht mehr entzündet wurde, weil die Granate jetzt nicht mehr ſo ſtark, als vorher glühte, daß aber keine Elektricität ſich zeigte, ſo lange das entwickelte Gas in Flamme gerieth, iſt ſehr begreiflich, weil Flamme und Rauch vorzügliche Leiter der Elektricität ſind.

Eher alſo bin ich geneigt zu glauben, daß die Quelle der Elektricität, die bey dieſen Verſuchen zum Vorſchein kommt, (nicht in dem brennbaren Beſtandtheil, ſondern) im Oxygene des Waſſers zu ſuchen iſt. Das Waſſer wird in die zwo Luftarten, in brennbares und in Sauerſtoffgas zerlegt: daß entzündliches Gas ſich entwickelt, hat S. ſelbſt gefunden. Alſo muß dabey auch Sauerſtoffgas entſtehen, dieſes, indem es einen Theil ſeiner ponderabeln Baſis an das glühende Metall abgiebt, muß, wenn unſre obige Theorie richtig iſt, dadurch zu elektriſcher Materie modificirt werden.

Warum jetzt + E, jetzt — E erſcheint, kann Saußüre nicht ohne neue Hypotheſen erklären. Nach unſrer Hypotheſe könnte es bloß von dem Grade der Oxy-

dation

dation abhangen, deſſen das Metall fähig iſt, ob es das Sauerſtoffgas zu poſitiver oder zu negativer elektriſcher Materie modificirt; und ſo ſtimmen freylich auch dieſe Verſuche mit der Vorausſetzung überein, daß beyde elektriſchen Materien nichts anders ſind, als ein zerlegtes Oxygene.

Indeß verlangen alle dieſe Verſuche eine neue Prüfung. Warum giebt die Kohle (wenn ſie iſolirt iſt) immer — E bey der Verdampfung? Dieſes Phänomen iſt ſchwer zu erklären nach unſrer Hypotheſe; ſchwerer noch nach der Sauſſüreſchen.

* * *

Wenn wir mit Volta annehmen wollen, daß die atmoſphäriſche Elektricität nur durch die Präcipitation der Waſſerdünſte erzeugt werde, wie wollen wir etwa erklären, daß bey der heiterſten Luft, vorzüglich im Winter (wo bey weitem weniger Ausdünſtung iſt), eine weit größre Menge elektriſcher Materie, als im Sommer, zur Erde herabkommt? („En été l'électricité de l'air serein est beaucoup moins forte, qu'en hiver." Saussure §. 802.)

Es iſt merkwürdig, daß die elektriſche Irritabilität der Luft mit der Kälte des Himmelsſtrichs und der Jahrszeit, (wo bey trockner Witterung das Oxygene in der Atmoſphäre concentrirt iſt), auffallend zunimmt. — (Ueber die elektriſche Beſchaffenheit der Ruſſiſchen Atmoſphäre

sphäre hat Aeplnus einige interessante Beobachtungen in seinem Brief an Dr. Guthrie mitgetheilt). — Ich gebe die Hoffnung nicht auf, daß zwischen der chemischen Beschaffenheit des Luftkreises, der atmosphärischen Elektricität, den Barometer- und Witterungsveränderungen, künftig irgend ein Zusammenhang entdeckt werde. Um dieselbe Zeit, wenn das Barometer in unsern Gegenden fällt, bey einer zum Regen geneigten warmen Witterung verschwindet allen Beobachtungen zufolge oft alle atmosphärische Elektricität, (als ob sie zur Bildung des Regens verwandt würde). Warum wird oft in einer feuchten Luft alle elektrische Erregung unmöglich gemacht? — Daß die Luft ein elektrischer Leiter wird, erklärt die Sache nicht. Denn wo keine Elektricität erregt wird, kann auch keine fortgeleitet werden. Der Regen fällt, und mit ihm kommt eine große Menge elektrischer Materie zur Erde herab. Zu gleicher Zeit gewinnt der Luftkreis wieder seine vorige Schwere; so wie der Himmel heiter wird, ist die atmosphärische Elektricität beständig, (Saußüre und alle Meteorologen haben gefunden, daß die Elektricität der heitern Luft niemals = o ist). Wenn man bedenkt, daß die Schwere der atmosphärischen Luft großentheils von dem quantitativen Verhältniß des Sauerstoffs und des Stickstoffs in ihr abhängt, wenn man ferner bedenkt, daß ohne allen Zweifel eine Quelle der Elektricität im Sauerstoff zu suchen ist; daß unmittel-

unmittelbar vor jedem Regen die Schwere der Luft vermindert, und gewöhnlich auch die atmosphärische Elektricität schwächer wird; daß regelmäßig nach gefallnem Regen die Schwere der Luft, und mit ihr die Elektricität sich wiederherstellt, so kann man sich den Gedanken an irgend einen Zusammenhang jener Erscheinungen, auch wenn man ihn sich selbst oder andern nicht völlig entwickeln kann, doch nicht versagen.

Wenn auch in der Nähe der Erde ein solches verändertes Verhältniß der beyden Bestandtheile unserer Atmosphäre unmittelbar vor dem Regen sich nicht im Eudiometer darstellen läßt, so beweist dieß nicht, daß in Gegenden, wohin kein Experiment reicht, in der eigentlichen Region des Regens nicht unmittelbar vor dem Regen, eine unverhältnißmäßige Quantität Sauerstoffluft auf irgend eine unbekannte Weise verschwinden, und indem der Regen fällt, wieder erzeugt werden könne.

Ohnehin sprechen noch andre Erscheinungen, z. B. der oft so schnelle Wechsel von Kälte und Wärme, für ein schnelles Entstehen und Verschwinden von Sauerstoff in der Atmosphäre, wenn dieser (nach dem obigen) der Grund der Wärmecapacität der Luft ist. Woher z. B. die unverhältnißmäßig-schnelle Zunahme der Kälte unmittelbar vor Aufgang der Sonne?

V.

Es iſt erſtes Princip einer philoſophiſchen Naturlehre, in der ganzen Natur auf Polarität und Dualismus auszugehen.

Wenn die Erdatmoſphäre ein Product heterogener Principien iſt, ſollten nicht alle Veränderungen in ihr dem allgemeinen Geſetze des Dualismus unterworfen ſeyn, ſo daß poſitive und negative atmoſphäriſche Proceſſe ſich continuirlich das Gleichgewicht halten? Vielleicht daß alle dieſe Fragen ihre Antwort in einer höhern Phyſik finden, die eben da aufhört, wo die jetzige Phyſik anfängt. Was Baco ſchon gewünſcht hat, daß die Aufmerkſamkeit der Naturforſcher ſich immer mehr auf die Betrachtung der allgemeinverbreiteten ätheriſchen Principien wende, geht jetzt allmählig in Erfüllung. Die tiefere Kenntniß unſrer Atmoſphäre wird den Schlüſſel zu einer ganz neuen Naturlehre geben. Durch die Atmoſphäre geht der allgemeine Kreislauf, in welchem die Natur fortdauert; in ihr als geheimer Werkſtätte wird vorbereitet, was der Frühling entzückendes, oder der Sommer ſchreckendes hat; in ihr endlich ſieht der begeiſterte Naturforſcher ſchon den erſten Anſatz und gleichſam den Schematismus aller Organiſation auf Erden.

5.

Vorerſt bin ich lange begierig geweſen, zu erfahren, durch welche Mittel in unſerm Luftkreis jener Grundſtoff immer erneuert werde, der, in jeden Proceß der Natur verſchlungen, endlich verzehrt werden müßte, hätte die Natur nicht für einen ſtets neuen Zufluß deſſelben geſorgt.

Da die Vegetation auf der Erde niemals ſtillſteht, ſo muß unaufhörlich eine Menge Lebensluft aus den Pflanzen faſt aller Climate ſich entwickeln. Wir können ſelbſt annehmen, daß die Luft auf dieſem Wege in ſehr großer Quantität entwickelt wird, wenn wir bedenken, welche Menge Licht ein einziger Baum, deſſen dichtes Laubwerk keinen Strahl durchläßt, an einem einzigen Sommertage auffängt. Da die Vegetation auf der Einen Seite der Erde eben beginnt, wenn ſie auf der andern erſtirbt, ſo werden die großen Winde die ſich um dieſe Zeit gewöhnlich erheben, die entwickelte Lebensluft von der einen Seite der Erde zur andern führen, und ſo müßte in jeder Jahrszeit die Beſchaffenheit der Atmoſphäre in jedem Himmelsſtrich, im ganzen genommen, ſich gleich bleiben.

Allein wenn man erwägt, daß das Athmen der Thiere und das, ſeit Prometheus, auf Erden nicht erloſchne Feuer, in jeder Jahrszeit ohne Zweifel eben ſo viel reine Luft verzehrt, als die Vegetation im Frühling und Sommer entwickelt, wenn man bedenkt, daß jene Luft

vielleicht beſtimmt iſt, in ganz andrer Geſtalt zur Erde zurückzukehren, und daß die Natur ſie zu Proceſſen anwenden kann, von denen wir noch höchſt unvollſtändige Kenntniß haben, ſo wird es immer wahrſcheinlicher, daß jener Grundſtoff zugleich mit dem Aether des Lichts von der Sonne ausſtröme, und daß ſo eigentlich jenes wohlthätige Geſtirn die Urſache iſt, die unſern Luftkreis täglich neu verjüngt, und was er durch zahlreiche chemiſche Proceſſe verliert, ihm aufs neue zuführt.

b.

Wenn das poſitive Princip des Lebens uns von der Sonne zuſtrömt, ſo muß das negative Princip (das Azote) die eigenthümliche Atmoſphäre der Erde ausmachen. Welches die urſprüngliche Natur dieſes Princips ſeye, können wir jetzt nicht mehr ausmachen, da ohne Zweifel, nachdem unſer Luftkreis durch den Zuſammenfluß entgegengeſetzter Atmoſphären ſich gebildet hat, ſeine Natur durch den Einfluß des Lichts modificirt worden iſt. Ohne Zweifel hat mit ihm das Licht zuerſt die Principien der allgemeinen Polarität gebildet, die jetzt allgemein verbreitet ſind, und deren bloßes Reſiduum die Luftarten ſind, die wir jetzt in der Atmoſphäre finden.

Was die Erfahrung uns unmittelbar gelehrt hat, iſt nur, daß heterogene Principien in unſerer Atmoſphäre vereinigt ſind; alles weitere beſteht aus bloßen Schlüſſen.

Hätten

hätten unſre Unterſuchungen eine andre Wendung genommen, vielleicht kennten wir jetzt die Atmoſphäre nicht als ein Gemenge aus Lebens- und Stickluft, ſondern als ein Product entgegengeſetzter elektriſcher Materien, und künftigen Verſuchen wäre es vielleicht aufbehalten zu entdecken, daß dieſe beyden Materien ſich auch als zwo heterogene Luftarten darſtellen laſſen. Unſre Unterſuchungen ſcheinen den entgegengeſetzten Gang genommen zu haben. Daß wir bis jetzt die atmoſphäriſche Luft nur als ein Gemenge zweer Luftarten kennen, kommt bloß daher, daß wir ſie bisher höchſt einſeitig durch keine andre als phlogiſtiſche Proceſſe unterſucht haben.

c.

Was außer dem Wirkungskreis unſre Erde fluctuirt, wiſſen wir nicht, und dieſe Unwiſſenheit wird unſre Naturlehre in beſtändiger Unvollkommenheit erhalten. Wenn aber alle expanſive Materien, wo ſie keinen Widerſtand finden, ihren eignen Ausbreitungskräften folgen, ſo muß der leere Raum innerhalb jedes Sonnenſyſtems mit Materien von verſchiednem Grad der Elaſticität erfüllt ſeyn. Es iſt möglich, daß das Licht nicht die einzige Materie iſt, die von der Sonne ausſtrömt. Wenn dieſes Element wegen der außerordentlichen Intenſität ſeiner ausbreitenden Gewalt durch eigne Kraft bis zur Erde ſich fortpflanzt, ſo erwarten vielleicht flüchtigere Materien ein leitendes Me-

dium, um durch dasselbe bis zu uns fortgepflanzt zu werden, und vielleicht wird selbst durch Einwirkung des Lichts auf die Erde und ihren Luftkreis erst ein solches Medium gebildet.

Vielleicht daß in den Höhen der Atmosphäre, wohin nur im Sommer etwa Wolken sich erheben, in jenen Gegenden, wohin die Alten den Sitz der Götter verlegten —

> Quas neque concutiunt venti neque nubila nimbis
> Adspergunt — semperque innubilus aether
> Integit et large diffuso lumine ridet, —

unsre Atmosphäre ein leichtzersetzbares Wesen berührt, das, sobald es ein leitendes Medium findet, erst in der Nähe unsrer Erde jene zerstörende Gewalt annimmt, die wir im Gewitter bewundern.

Die Quelle mancher meteorischen Erscheinungen wenigstens liegt in einer Luftgegend, wohin sich allen Berechnungen zufolge unsre Atmosphäre nicht erheben sollte.

So sah z. B. Halley, der Astronom, im Monat März des Jahrs 1719. ein Meteor, das ähnlich den Feuerkugeln, dergleichen man oft in den tiefern Luftregionen sieht, in einer Höhe, die nach seiner Berechnung 69 —$73\frac{1}{2}$ Engl. Meilen von der Erde entfernt ist. Den Diameter der Kugel berechnete er zu 2800 Yards, die Schnelligkeit ihrer Bewegung zu 300 engl. Meilen in einer Minute.

nute. Noch entfernter, genauen Berechnungen nach, gegen 90 engl. Meilen von der Erde, ſah man in England ein eben ſo groſſes Meteor, das 1000 Meilen in einer Minute zu durchlaufen ſchien, am 18ten Auguſt 1785. Beyde Meteore, vorzüglich aber das von 1719, gaben einen weit hellern Glanz, als Nordlichter zu geben pflegen, ohne wie dieſe in feurigen Strahlen auszufahren. Beyde waren von Exploſionen und einer über ganz England hörbaren Erſchütterung der Atmoſphäre begleitet.

Wollte man den gewöhnlichen Berechnungen traun, ſo müßten dieſe Phänomene in einer 300,000 mal dünnern Luft, als diejenige iſt, in welcher wir athmen, d. h. in einem ſo gut als völlig leeren Raume, der weder eine ſo große Flamme zu unterhalten, noch den Schall mit ſolcher Gewalt fortzupflanzen fähig wäre, erfolgt ſeyn. Gleichwohl kann man auch nicht annehmen, daß die Atmoſphäre in einer ſolchen Höhe eine Dichtigkeit habe, die ſo großen Wirkungen proportional wäre. Man wird alſo annehmen müſſen, daß in entfernten Luftregionen irgend ein Fluidum circulirt, das in verſchiednem Verhältniß der Atmoſphäre beygemiſcht, plötzlicher Veränderungen fähig, durch irgend eine Urſache ſchnell verdichtet und wieder ausgedehnt, ſich mit gewaltigen Exploſionen zerſetzt, und ſeine Verwandſchaft mit der Urſache des Lichts durch glänzende Phänomene beweiſet.

4.

Welchen groſsen Einfluſs mag die Berührung verſchiedner Medien, oder die ſchnelle Erzeugung und Entwicklung ſpecifiſch verſchiedner Materien in den Höhen des Luftkreiſes auf die Veränderungen unſrer Atmoſphäre haben! —

Die eigentliche Kraft der Natur wohnt nicht in der todten Materie, aus der die Maſſe der Weltkörper gebaut iſt, denn dieſe iſt nur der Niederſchlag des allgemeinen chemiſchen Proceſſes, der die edlern Materien von den unedlern ſcheid. Die Räume, durch welche die Maſſe der Weltkörper gleichförmig verbreitet war, ſind durch dieſes Fällen der gröbern Materie nicht leer geworden, ſondern erſt alsdann haben ſich die expanſiven Flüſſigkeiten freyer und ungehinderter durch alle Räume der Welt verbreitet; in dieſen Regionen eigentlich liegt der unerſchöpfliche Quell poſitiver Kräfte, die in einzelnen Materien nach allen Richtungen ſich verbreiten und Bewegung und Leben auf den feſten Weltkörpern erzwingen und unterhalten. Was jeder einzelne Weltkörper ſich von ſolchen Materien aneignen kann, ſammelt er um ſich als Atmoſphäre, die jetzt für ihn der unmittelbare Quell aller belebenden Kräfte wird, obgleich ihr ſelbſt dieſe Kräfte nur aus einem Quell zuſtrömen, der in weit entfernten Regionen liegt, wohin nur unſre Schlüſſe, nicht aber unſre Beobachtungen reichen.

Die Fülle von Kraft, die in den Tiefen des Universums immer neu erzeugt, in einzelnen Strömen ſich vom Mittelpunct gegen den Umkreis des Weltſyſtems ergießt, einzig und allein nach demjenigen ſchätzen wollen, was wir durch einſeitige Verſuche aus unſerer Atmoſphäre entwickeln, verräth die Dürftigkeit der Begriffe, die von den einzelnen, in einem kleinen Kreiſe nur beobachteten Wirkungen, zu der Größe der letzten Urſache ſich zu erheben unfähig ſind.

Doch geſchehen ſchon in unſrer gröbern Atmoſphäre Dinge, welche zu erklären man vergebens ſich anſtrengt, ſo lange die dürftigen Begriffe unſrer (ſo eben erſt entſtandnen) Chemie das Bley ſind, das den Flug unſrer Unterſuchungen an der Erde zurückhält. Wenn man erſt die Unvollſtändigkeit dieſer Begriffe einſehen wird, wird man auch dem Skepticismus eines de Luc Gerechtigkeit widerfahren laſſen, der nur die mangelhaften und oberflächlichen Vorſtellungen beſtritten, zugleich aber die Ausſicht auf bey weitem umfaſſendere und höhere Naturerklärungen eröffnet hat.

Kein Theil der Naturlehre zeigt auffallender, als die Meteorologie, wie wenig unſre Experimente zureichen, den Gang der Natur im Großen zu erforſchen. Es iſt nützlich, ein ſolches Beyſpiel in einer Schrift aufzuſtellen, welche durch eine vollſtändige Induction die Unzulänglichkeit

lichkeit einer bloß experimentirenden Physik darzuthun, bestimmt ist.

* * *

Kritik der gewöhnlichen meteorologischen Begriffe.

Der Anfang und Grund aller falschen meteorologischen Begriffe ist die irrige Idee einer Auflösung des Wassers in der Luft, wovon man doch bis jetzt noch keinen verständlichen Begriff zu geben im Stande war.

Durch welche Kraft löset die Luft das Wasser auf? und verhält sich das letztere so ganz passiv, als man sich vorstellt? Ich behaupte aber, daß keine Materie einer Auflösung in der andern fähig ist, ohne daß beyde von einer gemeinschaftlichen Kraft durchdrungen werden.

Einige Naturforscher haben wohl eingesehen, daß der gemeine Begriff von Auflösung ganz und gar nichts bedeute, so lange man nicht eine Ursache dieses Processes angeben könne. Für diese Ursache nahmen sie den Wärmestoff, und machten dadurch die Sache schwankender noch, und dreymal ungewisser. — So erklärt z. B. Saußüre, er glaube nicht, daß die Luft das Wasser unmittelbar auflöse, vielmehr glaube er, daß das Wasser nur darum einer Auflösung in der Luft fähig seye,

weil

weil es durch das Feuer in einen elaſtiſchen Dunſt verwandelt werde. (Verſuch über die Hygrometrie §. 191.). Einen Schritt weiter gieng Pictet: durch Verſuche im luftleeren Raum hatte er ſich überzeugt, daß die Wärme- oder Feuer-Materie die einzige wirkende Kraft ſeye, die die Phänomene der Ausdünſtung hervorbringe, und daß die Luft dabey nur wenig oder gar nicht beſchäftigt ſeye. (Verſuch über das Feuer §. 111).

Wenn Sauſüre erweiſen könnte, daß Wärmematerie das Waſſer chemiſch auflöſen, und in einen permanent-elaſtiſchen Dunſt verwandeln könne, würden alle Einwendungen de Luc's gegen ihre Kraft verlieren. Aber der Natur des Waſſers nach iſt es ganz und gar unmöglich, daß die Wärmematerie mit ihm ein chemiſches Product bilde. Ich habe den Grund davon in der dephlogiſtiſirten Beſchaffenheit des Waſſers gefunden (S. 65. ff. dieſer Schrift). Nur wenn das Waſſer phlogiſtiſirt wird, geht es in eine Gasart über, die jetzt keine Eigenſchaft mit dem Waſſer oder Waſſerdampf gemein hat, und permanent-elaſtiſch iſt.

Da die Wärmematerie dem Waſſer nicht vermöge chemiſcher Verwandſchaft anhängt, ſo folgt, daß ſie ſich alſobald von ihm trennen muß, ſo bald nicht mehr Körper von geringerer Capacität ſie gegen das Waſſer treiben, oder zwingen, dem Waſſerdampf anzuhangen.

Kein

Kein chemiſcher Proceß geht vor, ohne daß Qualitäten entſtehen, oder vernichtet werden., Materien, die ſich durchdringen ſollen, müſſen eine gemeinſchaftliche Qualität erlangen, was nicht geſchehen kann, ohne daß beyde ihre individuellen Qualitäten verlieren. So ſind mit jeder chemiſchen Auflöſung feſter Körper Entwicklungen von Gasarten verknüpft, bey jeder Gasentwicklung aber bleibt ein Reſiduum zurück; beym Uebergang des Waſſers in Dampfgeſtalt findet ſich nichts Aehnliches, und überhaupt iſt kein chemiſcher Proceß eine bloße Veränderung des Zuſtandes.

Durch Wärmematerie alſo kann das Waſſer nur in Dunſt aufgelöſt werden, und wenn man auch nur dieſes von der Auflöſung des Waſſers im Großen begreiflich machen könnte! Welche Hitze iſt nicht in der Aeolipila nöthig, um das Waſſer in Dampfgeſtalt zu verſetzen? Da zwiſchen Wärmematerie und Waſſer gar kein chemiſcher Zuſammenhang iſt, ſo kann eine Verbindung zwiſchen beyden nur erzwungen ſeyn. Das Waſſer als Dampf befindet ſich in einem gezwungnen Zuſtand, den es verläßt, ſobald es in eine Region kommt, wo die Wärmematerie nicht von allen Seiten zurückgeſtoßen, freyer ſich verbreiten kann. Selbſt der tropfbar flüſſige Zuſtand des Waſſers iſt nur in einer beſtimmten Temperatur und in einem Syſtem von Körpern von hinlänglicher Zurückſtoßungskraft gegen die Wärme möglich. Nicht durch

Wärme,

Wärme, ſondern durch eigne expanſive Kräfte würde ſich das Waſſer zu Dunſt ausbreiten, wenn der Druck der Atmoſphäre aufgehoben würde. So lange dieſer Druck fortdauert, iſt die Dampfgeſtalt kein natürlicher, alſo auch kein permanenter Zuſtand des Waſſers.

Die freywillige Ausdünſtung, welche zu jeder Zeit und in jeder Temperatur im Gange iſt, muß durch eine ganz andre Urſache, als die Wärme unterhalten werden. Denn auch das Eis dunſtet aus in einer Temperatur unter dem Gefrierpunct. Dieß muß Saußüre ſelbſt einräumen, (a. a. O. §. 251.). Es iſt ſehr natürlich, daß Wärme die Ausdünſtung befördert, aber daß ſie fähig ſey, das Waſſer in der Atmoſphäre ſo aufzulöſen, daß es aufs Hygrometer zu wirken aufhört, hat Saußüre mit nichts erwieſen.

Wenn das Waſſer in der Atmoſphäre nur als Dunſt aufgelöſt wird, muß es auch die unterſcheidenden Eigenſchaften des Dunſtes behalten, d. h. es muß aufs Hygrometer wirken, und zwar im Verhältniß mit der gröſſern oder geringern Quantität, in der es verdünſtet iſt. Wo nun Waſſer in der Atmoſphäre exiſtirt ohne dieſe Eigenſchaft, da kann es nicht als Dunſt, ſondern es muß in irgend einer andern Form (nach Herrn de Luc in Luftform) exiſtiren.

Nun hört aber wirklich das von der Erde beſtändig aufſteigende Waſſer in der Atmoſphäre auf, das Hygrometer

matter zu afficiren. Wenn es als Dampf aufgelöst wäre, so müßte bey schönem Wetter, wenn von dem Ocean oder von der wassergetränkten Erde eine ungeheure Wassermenge aufsteigt, die Luft immer feuchter und feuchter werden bis zu einem Maximum von Feuchtigkeit, wie unter dem Recipienten der Luftpumpe. Statt dessen wird selbst in Luftschichten über der See sowohl als dem festen Lande die Atmosphäre bey schönem Wetter nicht feuchter, sondern trockner und immer trockner.

Auf dem Gipfel des Buet bemerkte de Luc zuerst einen Grad von Trockenheit in der Luft, der bey der nämlichen Temperatur im Thale unerhört ist. Es hatte einige Zeit vorher geregnet, das Thal und die benachbarten Berge waren von Wasser getränkt, dazu kam noch die Ausdünstung des Eises. Während de Luc auf dem Gletscher war entstanden der Trockenheit unerachtet Wolken in der Luftschichte, in welcher er sich befand, sie rollten um den Berg herum, bald dehnten sie sich weiter aus gegen die Ebne hin, und wuchsen so schnell, daß de Luc es rathsam fand, herabzusteigen, während das Hygrometer immer auf Trockenheit zugieng; bald darauf war der Gletscher mit Wolken bedeckt; noch ehe Hr. de Luc seine Wohnung erreicht hatte, regnete es aus der nämlichen Luftgegend, die kaum vorher so trocken gewesen war, mit großer Heftigkeit die Nacht hindurch und einen Theil des folgenden Tags.

Diesen

Diesen Erfahrungen hat man grösstentheils nichts als allgemeine und vage Begriffe von Auflösung entgegengesetzt. Nur Hr. Pictet unternahm es, die Schlüsse des Herrn de Luc durch ein Experiment zu entkräften. Er bemerkte, daß während aus einem mit Wasserdünsten angefüllten Ballon, da er aus einer Temperatur von +4° in die Temperatur des Gefrierpuncts gebracht wurde, Thautropfen an den innern Wänden des Ballons sich ansetzten, wider all sein Erwarten das Hygrometer sehr schnell der Trockenheit zugieng. „Hier hätten wir also, sagt er, dem Anschen nach einen Fall, wo das Hygrometer gegen den Trockenheitspunct desto mehr hinrückte, je stärker der Wasserdunst, in dem es eingetaucht war, erkaltete.“ (Versuch n. §. 111.).

Die Erklärung, welche dieser Experimentator von dem beobachteten Phänomen giebt, ist folgende: So lange der Ballon in gleicher Temperatur bleibt, befindet sich die Wärmematerie, welche die Wasserdünste aufgelöst hat, im Gleichgewicht, und der Dunst durchdringt das Haar hygrometrisch. In dem Augenblick aber, da man den Apparat in eine niedrigere Temperatur bringt, wird das Gleichgewicht gestört, das Feuer bestrebt sich, es wiederherzustellen, und fließt augenblicklich aus dem Mittelpunct des Ballons nach außen zu; es verläßt das Haar, führt einen Theil der elastischen wässerichten Dünste, (die

es an der innern Oberfläche als Thautropfen niederſetzt), mit ſich fort. Das Hygrometer geht der Trockenheit zu, weil die Dünſte, die es befeuchtet hatten, plötzlich ausſtrömen. (§. 113.)

Unſre experimentirenden Naturforſcher vergeſſen ſehr oft, daß ein Experiment in ihren umbratiſchen Gemächern unter ganz andern Umſtänden, als im weiten Raume des Himmels von der Natur ſelbſt angeſtellt wird. Daß das Hygrometer auf Trockenheit zugehen muß, wenn die ſich ausbreitende Wärmematerie die feuchten Dünſte von ihm hinwegführt, begreift man ſehr wohl. Aber es ſollte erklärt werden, warum das Hygrometer nach Herrn de Lucs Beobachtung auf Trockenheit zugeht, wenn wirklich eine Präcipitation des Waſſers aus der Luft vorgeht. Dieſe aber hatte in dem erzählten Experiment nicht wirklich, ſondern nur ſcheinbar ſtatt. Denn daß an der innern Oberfläche Thautropfen ſich anſetzten, kam nur daher, weil die Wärme (das fortleitende Fluidum) die Dünſte, welche es vom Hygrometer wegführte, nicht durch das Glas hindurch mit ſich nehmen konnte.

Wenn etwa Hr. Pictet von ſeinem Experiment auf die Operationen der Natur im Großen ſchließen wollte, ſo würde ſeine Erklärung ſich ſelbſt widerſprechen. Denn wenn bey der Präcipitation des Waſſerdunſt's aus der Luft ſo viel Wärmematerie frey wird, als nöthig iſt, der Feuchtigkeit der Luft in Bezug auf das Hygrometer das

Gleich-

Gleichgewicht zu halten, ſo müßte dieſe Wärmematerie auch hinreichen, das Waſſer in Dampfgeſtalt zu erhalten, wie dieß wirklich auch in Hrn. Pictets Experiment der Fall war, da die Waſſertropfen nur deßwegen niedergeſchlagen wurden, weil ſie nicht zugleich mit ihrem fortleitenden Fluidum durch das Glas dringen konnten.

Ohnehin, daß bey jeder Präcipitation eines Waſſerdampfs Wärmematerie frey wird, wiſſen wir gar wohl. Aber eben das wollen wir erklärt haben, wie und durch welche Urſachen der Waſſerdunſt beym Regen ſeine Wärmematerie verliert? Ihr greift die Sache ſehr klug an; ihr gebt uns ein begleitendes Phänomen ſtatt der Urſache; wir bitten euch aber, uns erſt das begleitende Phänomen ſelbſt zu erklären, ehe ihr es zur Dignität einer Urſache erhebt; wir denken aber, daß die angebliche Urſache euch eben ſo ſchwer zu erklären ſeyn wird, als die angebliche Wirkung, und daß ihr durch eine ſolche Erklärung eigentlich gar nichts erklärt, — ſondern die Frage nur zurückgeſchoben habt.

Mit dem Regen kommt immer zugleich Wärme zur Erde herab. Wenn die Wärme nach unten ſtrömt — (in andern Fällen ſoll dieſe Materie einer direction antigrave folgen) — iſt etwa in dieſem Fall eben ſo, als wenn ihr den mit Dünſten erfüllten Ballon aus dem warmen Zimmer ins kalte bringt, das Gleichgewicht der Wärme geſtört worden? Dann müßte wohl die untere

Luft-

Luftregion, gegen welche die Wärme ſich ausbreitet, vor dem Regen plötzlich erkaltet ſeyn; ſtatt deſſen aber erfährt man, euren klugen Experimenten zum Trotz, daß vor dem Regen immer die Wärme zunimmt.

Ihr habt in eurer ganzen Atmoſphäre nichts als Wärme, Luft und Waſſer. Wenn nun der Waſſerdunſt, damit er als Regen niederfalle, erſt ſeine Wärmematerie verlieren muß, nennt uns doch die Subſtanz, die ihm dieſe Wärmematerie entzieht, und könnt ihr das nicht, ſo geſteht daß ihr das Dunkle aus dem noch Dunklern erklären wollt.

Es iſt eine ſehr groſſe Frage, die man ganz und gar überſehen zu haben ſcheint, ob nicht, anſtatt daß die Wärmematerie das fortleitende Fluidum des Dunſtes iſt, der Dunſt vielmehr, (inſofern er durch freywillige Ausdünſtung gebildet wird), das fortleitende Fluidum der Wärme ſey, und umgekehrt, ob Waſſer in Regen niederfällt, weil es ſeine Wärmematerie verliert, oder ob es vielmehr ſeine Wärmematerie verliert, weil es durch irgend eine andre Urſache (welche es ſey:) in Regen präcipitirt wird. Mit andern Worten, es iſt zweifelhaft, ob die (quantitative) Capacität des Waſſers vermindert wird, weil ſeine Wärmematerie frey, — oder ob dieſe vielmehr frey wird, weil (durch irgend eine Urſache) die Capacität des Waſſers vermindert wird.

Wenn

Wenn im Regen nur das Waſſer niederfällt, daß durch Wärme verdünſtet wurde, welchen Unterſchied giebt es alsdann zwiſchen Regen und Thau, und warum geht nicht jeder Thau beſonders in heißen Erdſtrichen, wo die Nächte oft außerordentlich kalt, und die Verdünſtung durch Wärme ſehr ſtark iſt, in Regen über? Daß der Thau ein Niederſchlag des durch Wärme verdünſteten Waſſers iſt, kann man begreiflich machen, weil regelmäßig mit dem Anfang des Thaus eine Vermehrung der Kälte verbunden iſt. Es iſt bekannt, daß in heißen Climaten der Thau bey weitem reichlicher fällt, als in kalten oder gemäßigten. Wenn alſo der Regen nicht etwas ganz anders, und weit mehr iſt, als der Thau, ſo müßte in den heißen Erdſtrichen, wo den Tag über eine beſtändige Ausdünſtung im Gange iſt, auch der Regen viel häufiger fallen. Statt deſſen iſt in jenen Gegenden der Regen auf eine beſtimmte Zeit eingeſchränkt, und den größten Theil des Jahrs über iſt der Himmel heiter und wolkenlos. In den gemäßigten Himmelsſtrichen geſchieht von dem allen gerade das Gegentheil.

Man muß zugeben, daß mit den atmoſphäriſchen Proceſſen, die in Regen ſich auflöſen, regelmäßig Barometerveränderungen verbunden ſind. Daß beyde Phänomene in irgend einem geheimen Zuſammenhang ſtehen, kann man ſchon daraus ſchließen, daß in jenen Erdſtrichen, wo alle atmoſphäriſche Veränderungen regelmäßi-

ger geſchehen, wo das ganze Jahr in die trockne und naſſe Jahreszeit eingetheilt iſt, die Barometerveränderungen äuſſerſt geringe ausfallen, während in den kältern Zonen, wo die Regenzeit bey weitem unregelmäßiger vertheilt iſt, auch das Barometer weit häufigern, regelloſern, und gröſſern Veränderungen unterworfen iſt.

Wenn nun der Regen ſich vom Thau gar nicht unterſcheidet, (wie das der gemeinen Regentheorie zufolge der Fall iſt), wie kommt es, daß, während der Thau niederfällt, keine Veränderung der Atmoſphäre ſich am Barometer erkennen läßt?

„Sieht man nicht überall, ſagt Sauſſüre ſelbſt (in der angef. Schr. S. 333.), wie nach einem ſchönen Sommertage, an welchem die Luft überaus rein und trocken geweſen iſt, dennoch ein häufiger Thau niederfällt, der die Luft von einer groſſen Trockenheit zur äuſſerſten Feuchtigkeit bringt, da mittlerweile das Barometer keine oder ſo geringe Veränderung erleidet, daß man ſie einzig und allein der abwechſelnden Temperatur zuſchreiben muß? Und dieſer Thau wird in einer groſſen Höhe wahrgenommen; in den gebirgigſten Gegenden ſind die Reife das Verderbniß der höchſten Grasweiden. Hier ſetzet ſich der Thau nicht bloß auf die Wieſen, ſondern auch an die dürrſten Felſen, die nicht die geringſte Feuchtigkeit hergeben können. Die Erfahrung, welche hierin mit der Theorie übereinſtimmt, beweiſt demnach, daß die

Abkühlung bey Sonnenuntergang die in der Luft aufgelöſten Dünſte niederſchlägt, vornehmlich, wenn die Luft durch dieſe Abkühlung zum Puncte der Sättigung gebracht wird. Dieweil alſo der Wechſel von Entwickeln und Verdichten einer ſo groſſen Menge Dünſte, am Barometer keine, oder wenigſtens ſehr geringe Veränderung hervorbringt, muß man nicht einräumen, daß derſelbe keine ſo groſſe Wirkung auf dieſes habe, um unter die Urſachen ſeiner Veränderungen gerechnet zu werden?"

Es ſey mir erlaubt, weiter zu ſchlieſſen: dieweil aber doch mit dem Entſtehen des Regens in unſern Regionen regelmäßig Barometerveränderungen verbunden ſind, muß man nicht daraus folgern, daß der Regen wenigſtens das begleitende Phänomen einer weit höhern atmoſphäriſchen Veränderung (als der Thau) und etwas mehr als bloße Entwicklung oder Präcipitation von Waſſerdünſten iſt?

Ich weiß nichts, was klarer oder evidenter wäre, als dieſer Schluß. Die gröſte Feuchtigkeit der Luft beym Niederſchlagen der Dünſte iſt von keinen Barometerveränderungen begleitet. Sogar muß Sauſüre ſelbſt zugeben, der Unterſchied zwiſchen der Dichtigkeit der trocknen und der feuchten Luft erkläre nicht einmal zwo

Linien Veränderung im Barometer, und, setzt er hinzu, man sollte daraus 21 oder 22 zu Genf, und mehr als 30 im nördlichen Europa erklären können? (Versuch über die Hygrometrie S. 329.) Hr. de Luc, nachdem er alle vorhergehende Hypothesen über die Ursache der Barometerveränderungen als unzulänglich und unbefriedigend dargestellt hatte, hoffte sie durch die Voraussetzung, daß die wässerichten Dünste die Luft specifisch leichter machen, erklären zu können; allein Saussüre hat diese Annahme durch Experimente widerlegt, und de Luc selbst sah sich in seinem neuern Werk über die Meteorologie genöthigt, sie zurückzunehmen.

Wenn es sonach bis jetzt keinem Naturforscher gelungen ist, die Quantität der wässerichten Dünste in der Luft mit der Schwere der Atmosphäre, d. h. mit dem Fallen oder Steigen des Barometers in irgend ein Verhältniß zu bringen, so muß dem Regen regelmäßig ein höherer atmosphärischer Proceß vorangehen, welcher zugleich die Ursache der Barometerveränderungen ist, die den kommenden Regen verkündigen.

Es begegnet dem Naturlehrer, der unfähig zu Schlüssen auf höhere Ursachen, bey dem Phänomen, wie er sagt, stehen bleibt, gar oft, daß er coexistirende Erscheinungen für Ursache und Wirkung von einander hält.

Die

Die Präcipitation des Waſſerdunſts aus der Luft aber kann mit dem Fallen des Barometers in keinem Cauſalzuſammenhang ſtehen, denn ſehr oft fällt das Barometer kurz ehe es regnet, noch beym höchſten Grad der Trockenheit, umgekehrt fängt ſehr oft, während des Regens noch das Barometer an, zu ſteigen. Es ſcheint, daß die bloße Auflöſung der Luft in Regen ſchon die natürliche Schwere der Atmoſphäre hergeſtellt hat, noch ehe der Regen ganz gefallen iſt. Wir werden alſo nicht irren, wenn wir eine gemeinſchaftliche, höhere Urſache aufſuchen, welche zugleich die Schwere der Luft vermindert und den Regen bildet; den Regen niederſchlägt und die Schwere der Luft wiederherſtellt.

* * *

Hypotheſe zur Erklärung der Barometerveränderungen.

Ich kann mir nicht anmaßen, die unmittelbare Urſache der Barometerveränderungen angeben zu wollen. Aber folgender Schluß ſcheint mir evident zu ſeyn: Was man auch von außen in die Atmoſphäre kommen läßt, wäſſerichte Dünſte, oder phlogiſtiſche Ausdünſtungen (aus welchen Pignotti die meteorologiſchen Veränderungen erklären wollte), oder irgend andre Stoffe, reicht erwie-

vermaßen nicht hin, auch nur eine geringe, geschweige denn eine beträchtliche Veränderung der Luftschwere zu erklären. Die Ursache dieser Veränderlichkeit ihrer Schwere muß sonach in der Luft selbst, in dem Verhältniß ihrer ursprünglichen Elemente gesucht werden. Nach den vorhergehenden Untersuchungen können wir behaupten, daß entgegengesetzte (heterogene) Materien vereinigt unsre Atmosphäre bilden. Die Erhaltung des für Leben und Vegetation nothwendigen Verhältnisses positiver und negativer Principien muß Gegenstand der Hauptoperationen der Natur seyn. Diese Operationen kündigen sich als meteorologische Veränderungen an. Die beständige Entwicklung positiver und negativer Materien in verschiednem quantitativem Verhältniß wird, da dieser Proceß in der Atmosphäre selbst vorgeht, die Luftschwere verändern, so daß die Luft an Gewicht gewinnt oder verliert, je nach dem das negative oder positive Princip reichlicher entwickelt wird.

Was ich für diese Meinung anführen kann, ist (außer dem, daß sonst keine Hypothese hinreicht, alle Phänomene zu erklären), hauptsächlich folgendes:

1) Daß der Barometer unter dem Aequator so geringe Veränderung zeigt, und daß dagegen diese Veränderungen größer und häufiger werden, jemehr man sich den Polen nähert, erklärt sich aus unsrer Hypothese, wenn man die Polarität der Erde bedenkt, da beständig

positive

poſitive und negative Ströme nach entgegengeſetzten Richtungen ſich begegnen, die innerhalb der Wendekreiſe ſich eher im Gleichgewicht erhalten, als außerhalb derſelben. Alle entgegengeſetzte Kräfte wirken gegen einen gemeinſchaftlichen Schwerpunct. Da offenbar entgegengeſetzte Materien in unſrer Atmoſphäre ſich das Gleichgewicht halten, (wenigſtens muß man einräumen, daß die Erde entgegengeſetzte elektriſche und magnetiſche Pole hat), ſo muß irgendwo hin das Centrum fallen, auf welches ſie beyde hinwirken. Dieſes Centrum aber muß, da negative und poſitive Principien continuirlich in verſchiedner Quantität entwickelt werden, beſtändig verändert, und gleichſam verlegt werden. Doch iſt es natürlich, daß es immer innerhalb der Wendekreiſe, und nie außerhalb derſelben fällt, daher das beynahe beſtändige atmoſphäriſche Gleichgewicht, das in dieſen Gegenden ſich durch die Unveränderlichkeit der Barometerhöhe ankündigt.

Mancher Naturforſcher würde dieſen Grund vielleicht keiner Aufmerkſamkeit werth halten, wenn ich nicht für mich anführen könnte, daß daſſelbe Verhältniß der Entfernung vom Aequator ſich auch bey der Abweichung der Magnetnadel zeigt; da unter dem Aequator die Abweichung nie mehr, als höchſtens 15° weſtlich oder öſtlich beträgt, während es näher gegen die Pole Orte giebt, wo die Abweichung über 58° und 60° ſteigt. Man muß, wenn man richtige Begriffe hat, zugeſtehen, daß zu jeder

Zeit

Zeit auf der Erde irgendwo ein magnetiſches Centrum iſt, daß aber dieſes Centrum ſehr veränderlich iſt, erhellt aus der beſtändigen Abweichung der Magnetnadel.

2) Die Barometerveränderungen laſſen ſich nach dieſer Hypotheſe am leichteſten in Zuſammenhang bringen mit dem Wechſel der Jahrszeiten. Man weiß, daß zur Zeit der Herbſt- und Frühlingsnachtgleichen, (zu derſelben Zeit da poſitive und negative Elektricität gegen die Pole hin in Nord- und Südlichtern ausſtrömt), die Barometerveränderungen am regelloſeſten geſchehen. Da ohne allen Zweifel der Einfluß der Sonne die Urſache iſt, welche den beſtändigen Conflict poſitiver und negativer Principien in der Atmoſphäre unterhält, ſo iſt natürlich, daß in jeder Gegend der Erde, ausgenommen diejenigen, wo Tag und Nacht immer gleich ſind, (unter dem Aequator) der Uebergang jeder Jahrszeit in die andre, (da das poſitive Princip von der Sonne entweder reichlicher oder ſparſamer zuzuſtrömen anfängt), mit einer Revolution, d. h. mit einer allgemeinen Störung des Gleichgewichtes poſitiver und negativer Principien in der Atmoſphäre d. h. (nach der Hypotheſe) mit Veränderungen der Luftſchwere verbunden iſt.

3) Die nächſte Urſache der Barometerveränderungen alſo iſt das geſtörte Verhältniß heterogener Materien in der Atmoſphäre; der Regen aber nur die coexiſtente Erſcheinung jener Veränderungen; daher unter dem Aequa-

tor

ter wo das atmoſphäriſche Gleichgewicht nie geſtört wird, faſt immer, außerhalb der Wendekreiſe aber zuweilen wenigſtens Regen fällt, den keine oder ſehr geringe Veränderung am Barometer anzeigt.

4) Warum aber nun doch näher gegen die Pole Regen ſehr oft mit Barometerveränderungen coexiſtirt, läßt ſich nur daraus erklären, daß mit der Revolution der Atmoſphäre, die ſich durch das Fallen des Barometers ankündigt, gewöhnlich auch eine Zerſetzung jenes expanſiven Princips verbunden iſt, das die Urſache der Aeriſation des Waſſers, und, wenn es zerſetzt wird, die Urſache des Regens iſt. Dieſes Princip aber ſelbſt beſtimmen, oder erklären zu wollen, durch welchen Proceß die Natur jene Zerſetzung expanſiver Principien bewirkt, wäre eine zu große Dreiſtigkeit, da jener Proceß in einer Region vor ſich geht, wohin zu bringen, bis jetzt noch keinem menſchlichen Auge vergönnt war.

5) Es iſt mir genug, wenn ich erwieſen habe, daß die Barometer- und mittelbar auch die Witterungsveränderungen die Folge eines höhern atmoſphäriſchen Proceſſes ſeyen — eines durch die allgemeine Ausdünſtung vielleicht geſtörten, und durch den umgekehrten Proceß wiederhergeſtellten Verhältniſſes der heterogenen Principien, aus welchen unſre Atmoſphäre immerfort ſich bildet, und welche vielleicht nur in der Nähe der Erde zu zwo entgegengeſetzten Luftarten verdichtet erſcheinen. Obgleich wegen

der Mangelhaftigkeit unſrer Kenntniſſe die Erklärung beym Allgemeinen ſtehen bleiben muß, eröffnet ſie wenigſtens Ausſichten auf weit höhere Urſachen. Iſt es zu verwundern, daß die bisherigen meteorologiſchen Erklärungen, da ſie eine höchſt einförmig wirkende Urſache dabey als wirkſam angeben, weit unter den groſſen Erſcheinungen bleiben mußten, welche eher auf ein allgemeines, über die ganze Erde herrſchendes Geſetz, als auf irgend eine untergeordnete Urſache hindeuten. Ich bin zufrieden, wenn das bisherige auch nur ſo viel erweiſt, daß die Barometerveränderungen dem allgemeinen Geſetz der Polarität der Erde unterworfen ſind.

VI.

Es iſt Zeit, den Begriff der Polarität genauer zu beſtimmen.

1.

Daß in der ganzen Natur entzweyte, reell-entgegengeſetzte Principien wirkſam ſind, iſt a priori gewiß; dieſe entgegengeſetzten Principien in Einem Körper vereinigt, ertheilen ihm die Polarität; durch die Erſcheinungen der Polarität lernen wir alſo nur gleichſam die engere und beſtimmtere Sphäre kennen, innerhalb welcher der allgemeine Dualismus wirkt.

Wenn

Wenn bey der elektriſchen Erregung zween heterogene Körper an einander getrieben werden, vertheilt ſich die poſitive und negative Elektricität an beyde. Setzen wir nun, daß in Einem und demſelben Körper eine ſolche urſprüngliche Heterogeneität wäre, ſo daß beyde Elektricitäten zugleich auf ſeiner Oberfläche erregbar wären, ſo würde dieſem Körper elektriſche Polarität zukommen.

Das allgemeine Mittel der elektriſchen Erregung iſt Erwärmung, und zwar, weil immer beyde Elektricitäten zugleich erregt werden, ungleichförmige Erwärmung, daher das Geſetz, daß von zween an einander getriebnen Körpern der am wenigſten erwärmte, (z. B. Glas) poſitiv, der am meiſten erwärmte (z. B. Schwefel) negative Elektricität erhält.

Dieſe ungleichförmige Erregbarkeit durch Wärme findet ſich nun in Einem Körper beym Turmalin, und ohne Zweifel noch bey mehrern andern ihm ähnlichen Körpern. Es iſt gewiß, daß der Turmalin, ſo lange er in einerley Grad der Wärme erhalten wird, keine Spur von Elektricität zeigt, daß er aber elektriſch wird, wenn man ihn erwärmt oder erkältet. Der Grund dieſes Phänomens kann nur darin geſucht werden, daß der Turmalin durch gleiche Wärmegrade doch nicht gleichförmig, ſondern am Einem Pol ſtärker als am andern erhitzt wird, oder daß ſeine Pole eine ungleiche Wärmecapacität haben. Wirklich zeigen ſich

die

die entgegengeſetzten Elektricitäten am Turmalin niemals auf ſeiner ganzen Oberfläche, ſondern nur in der Gegend zweener entgegengeſetzten Puncte, die man ſeine Pole nennen kann. Daß aber wirklich dieſer Stein ſeine elektriſche Polarität der ungleichförmigen Erregbarkeit, (durch Wärme) verdankt, erhellt daraus, daß ſeine Pole, wenn er erkältet wird, ihre Elektricitäten vertauſchen; daß alſo derjenige Pol, der durch poſitive Erwärmung negativ-elektriſch wurde, durch negative Erwärmung poſitiv-elektriſch wird.

2.

Aus dieſer einfachen Thatſache laſſen ſich nun ſchon mehrere intereſſante Sätze herleiten.

a) Wir ſehen, daß die Wärme die allgemeine Urſache iſt, welche allen Dualismus anfacht und unterhält, daß wir alſo ſehr recht hatten, ſie gleichſam als das vermittelnde Zwiſchenglied poſitiver und negativer Principien in der Welt anzuſehen. Es iſt jetzt einleuchtend, warum jedem Verbrennen eine Erhöhung der Temperatur vorangehen muß, warum Elektricität nie erregt wird, ohne daß durch Reiben, oder irgend eine andre Urſache eine ungleichförmige Erwärmung hervorgebracht wird, u. ſ. w.

b) Da aber die Erwärmung eines Körpers etwas lediglich relatives iſt, und da es von ſeiner ſpecifiſchen Beſchaffen-

Beſchaffenheit (ſeiner Capacität) abhängt, in welchem Grade er durch eine beſtimmte Wärmequantität erhitzt werde, ſo wird ein Dualismus der Principien auf doppelte Art erregbar ſeyn, zwiſchen zween Körpern

entweder, wenn ſie urſprünglich heterogen ſind, und durch gleiche Urſache nicht in gleichem Grade erhitzt werden,

oder, wenn ſie urſprünglich homogen, aber durch ungleich-wirkende Urſachen (z. B. ungleiche Quantitäten von Wärme) erhitzt werden:

in Einem Körper aber,

entweder wenn in ihm eine urſprüngliche Heterogeneität vorhanden iſt,

oder wenn er ungleichförmig erhitzt wird.

c) Man muß folgenden Grundſatz der Erregbarkeit des Dualismus aufſtellen: Wird in einem Körper durch poſitive Erwärmung das negative Princip erregt, ſo muß durch negative Erwärmung (Erkältung) das poſitive erregt werden und umgekehrt.

d) Es folgt hieraus, daß in jedem Körper durch ungleichförmige Erwärmung Polarität, und durch ungleichförmige Erkältung ein Wechſel der Polarität hervorgebracht werden kann.

3.

Es iſt äuſſerſt merkwürdig, daß ohne allen Zweifel im Turmalin elektriſche und magnetiſche Polarität coexiſtirt, nicht nur deßwegen, weil er in viele kleine Stücke zerſchlagen an jedem einzelnen noch dieſelbe Polarität zeigt, die er auf der ganzen Oberfläche zeigte, ſondern auch, weil er wirklich, (wenigſtens nach Brugmanns Beobachtungen) vom Magnete gezogen wird. Man wird dadurch im voraus geneigt zu glauben, daß dieſelbe urſprüngliche Heterogeneität, welcher der Turmalin ſeine elektriſche Polarität verdankt, auch die Urſache ſeiner magnetiſchen Polarität ſeye. Man wird geneigt zu glauben, daß nach demſelben Geſetz, nach welchem die elektriſche Polarität in einem Körper erregt wird, auch die magnetiſche erregbar iſt. Für dieſe Vermuthung aber ſprechen noch andere Thatſachen.

a) Man weiß, daß jede ungleichförmige Erſchütterung, daß vorzüglich ungleichförmige Erwärmung dem Eiſen (auch andern metalliſchen Subſtanzen) magnetiſche Eigenſchaften mittheilt, z. B. man erhitzt eine eiſerne Stange, und richtet ſie perpendikulär auf, ſo werden ihre beyden Enden ungleichförmig erkalten und Polarität zeigen. Dieſe Thatſache ſtimmt nun ganz mit dem oben (2 d) aufgeſtellten Geſetz der elektriſchen Polarität überein.

b)

b) Saußüre hat gefunden, daß nichts ſo ſehr die Kraft des Magnets ſchwächte, als die Wärme; ſchon die Differenz eines ½ Grads Reaum.: hat Einfluß aufs Magnetometer. „Depuis cinq ans, ſagt Saußüre, que cet instrument est construit, j'ai beaucoup observé sa marche; j'ai vu, que la force attractive varie, que la cause la plus générale de ces variations est la chaleur, que le barreau aimanté perd de sa force, quand la chaleur augmente et la reprend quand elle diminue.“ (Voy. dans l. A. Vol. II. §. 459.) Man kann dieſes Phänomen nicht anders, als aus dem oben (2 d,) aufgeſtellten Geſetz vom Wechſel der Polarität erklären. Derſelbe Pol, der durch poſitive Erwärmung negativ magnetiſch wird, wird durch negative Erwärmung poſitiv magnetiſch. Geſetzt nun, das Gewicht befinde ſich am negativen Pol, ſo wird er durch Einfluß der Wärme poſitiv magnetiſch, und verliert in dieſem Uebergang ſeine Kraft, die er wieder erhält, ſo bald durch Erkältung ſeine poſitive Eigenſchaft wiederhergeſtellt wird.

c) Die elektriſche Materie iſt ihrer Natur nach entgegengeſetzter Wirkungen fähig, weil ſie überall die entgegengeſetzte Kraft weckt. So werden durch den elektriſchen Funken Metalle oxydirt und desoxydirt, das Waſſer decomponirt, und recomponirt. So wird ohne Zweifel durch den poſitiv-elektriſchen Funken, wenn er den poſi-

tiven

tiven Pol trifft, der negative Magnetismus, wenn er den negativen trifft, der positive erweckt. — Daher werden durch den elektrischen Funken die Pole des Magnets umgekehrt. Doch scheinen die Versuche noch nicht hinlänglich vermannichfaltigt zu seyn. Es könnte sich hier ein grosser Unterschied negativer und positiver Elektricität zeigen. Auch ist es wohl nicht gleichgültig, durch welchen Pol der elektrische Funken, (je nach dem er positiv oder negativ ist) einströmt; man könnte hiedurch entdecken, welcher der Pole des Magnets positiv, welcher negativ ist.

4.

Wenn es einmal ausgemacht ist, daß die magnetische Polarität nach demselben Gesetze erregt wird, als die elektrische, so ist ferner auch kein Zweifel, daß sie auf dieselbe Art, und durch denselben Mechanismus entsteht, wie diese.

Um zu erklären, wie ein Körper verbrenne oder elektrisch werde, mußten wir erstens ein positives Princip außer dem Körper, (als Ursache des Verbrennens und der elektrischen Beschaffenheit), neben diesem aber ein negatives Princip im Körper annehmen, durch welches wir eigentlich nichts andeuteten, als das Minus von Zurückstoßungskraft, das der Körper im Zustand der phlogistischen oder elektrischen Erregung gegen die positive Ursache des Verbrennens oder der Elektricität beweist. Wir werden

alſo bey der magnetiſchen Erregung erſtens ein negatives Princip im Magnet annehmen, vermöge deſſen er mit der poſitiven Urſache des Magnetismus in dynamiſcher Gemeinſchaft ſteht. Wo jenes negative Princip fehlt, wird ſich gar kein Magnetismus offenbaren. Dieſem negativen Princip werden wir ein poſitives außer dem Magnet vorhandnes Princip entgegenſetzen. Dieſes Princip ferner muß in ſich ſelbſt heterogen, und einer Entzweyung fähig ſeyn. Dieſer poſitiven Duplicität in der Urſache des Magnetismus werden wir eine negative Duplicität im Magnet ſelbſt entgegenſtellen, vermöge welcher dieſer gegen das Eine Element des Magnetismus geringere Zurückſtoßungskraft beweiſt, als gegen das andre.

Durch dieſe Vorſtellungsart haben wir Folgendes gewonnen.

a) Wir können die Urſache des Magnetismus als eine überall verbreitete Urſache anſehen, die auf alle Körper continuirlich wirkt, alle Körper durchdringt, ihre Duplicität aber nur an ſolchen offenbart, die zu ihren Elementen ein verſchiednes Verhältniß haben.

b) Wir verbannen dadurch den todten Begriff der Anziehung, (welche der Magnet gegen die magnetiſche Materie beweiſen ſoll), ein Begriff, der ſich mit der außerordentlichen Wirkſamkeit des magnetiſchen Princips ſchlecht verträgt, das ohne Zweifel continuirlich neu erzeugt und

entwickelt, allgemein und auf alle Körper wirkt, eigenthümliche Bewegung aber nur da zu erregen fähig ist, wo es ein Minus von Zurückstoßungskraft findet.

So vortheilhaft für die Construction aller Erscheinungen ist der Begriff einer allgemeinen dynamischen Gemeinschaft in der Welt, vermöge welcher die überall verbreiteten durchdringenden Ursachen überall Bewegung hervorbringen, wo das Gleichgewicht gestört ist, und gleichsam besondre Sphären sich bilden, innerhalb welcher sie wirksam seyn können.

5.

Wenn als Vehikel jeder endlichen Kraft eine Materie angenommen werden muß, so können wir auch dieser Annahme zu Erklärung der magnetischen Erscheinungen nicht entbehren, obgleich daraus nicht folgt, daß wir eine im eigentlichen Sinn magnetische (d. h. dem Magnet eigenthümliche) Materie anzunehmen das geringste Recht haben. Daß ein positives Princip außer dem Magnet ihn in Bewegung setzt, die Ursache seiner Polarität ist, muß auch aus folgenden Erfahrungen geschlossen werden.

a) Wäre die magnetische Kraft eine absolut-innre Kraft, so müßte die Anziehungskraft des Eisens sowohl als des Magnets ein bestimmtes Verhältniß zu ihrer Masse zeigen. Ein solches aber zeigt sich bey keinem von beyden. Wenn man verschiedne nicht magnetisirte, gleich lange aber

aber ungleich dicke Eisenstäbe mit dem Einen Pol des Magnets in Berührung bringt, so wächst die Anziehung des Magnets gegen diese Stäbe, je dicker der Stab ist, aber nur bis zu einer gewissen Gränze, so daß über diese Gränze hinaus die Anziehung keinen Zuwachs weiter erleidet, wenn auch die Dicke des Stabes wächst. (Haüy bey Prevost über den Ursprung der magnetischen Kräfte. §. 116.) — Saußüre bemerkt schon (in seinen Voy. dans l. A. Vol. I. §. 83.), daß zwo ungleiche Massen von Eisen auf den Magnet in einem Verhältniß wirken, das dem Verhältniß ihrer Oberflächen weit näher kommt, als dem Verhältniß ihrer Massen. — Man hat allgemein bemerkt, daß unter Magneten von gleicher Güte die kleinen im Verhältniß ihres Gewichts bey weitem mehr Kraft haben als die großen, (ohne Zweifel weil es eine Gränze der magnetischen Durchdringlichkeit giebt, die nie überschritten wird). Aber man hat nicht so allgemein bemerkt, daß bey ganz ähnlichen Magneten von gleicher Masse ihre Anziehungskräfte sich verhalten, wie ihre Oberflächen. Daniel Bernoulli, in einem von Saußüre angeführten Brief an Trembley, behauptet gefunden zu haben, daß die absolute Kraft der künstlichen Magneten immer zunimmt, wie die Cubikwurzeln der Quadrate des Gewichts, was eben so viel ist, als im Verhältniß ihrer Oberflächen.

b) Nur die Möglichkeit einer allgemeinen Weltordnung kann nicht mehr aus materiellen Principien erklärt werden, weil solche Principien selbst schon eine Weltordnung voraussetzen, innerhalb welcher sie allein möglich sind. Allein innerhalb des allgemeinen Systems organisiren sich gleichsam einzelne Sphären der allgemeinen Naturkräfte, innerhalb welcher diese den Schein eben so vieler specifisch-verschiedner Materien annehmen. Nur die allgemeine Weltbewegung ist von ewigen und unveränderlichen Ursachen abhängig; veränderliche Ursachen aber verrathen materielle Principien; so die magnetischen Abweichungen, die man nicht erklären kann, ohne dabey eine Materie als wirksam anzunehmen, die entwickelt oder zur Ruhe gebracht, zersetzt und wieder zusammengesetzt wird, und (gleich der atmosphärischen Elektricität) entsteht und verschwindet.

6.

Es fragt sich nur, welche specifische Beschaffenheit man dem materiellen Princip des Magnetismus zuschreiben müsse?

Man muß beklagen, daß die Schranken der magnetischen Kraft keine Mannichfaltigkeit von Experimenten und keine vergleichende Untersuchung verstatten.

Wenn es möglich wäre, jene Schranken zu durchbrechen, wenn es vorerst nur gelänge die magnetische Eigen-

schaften

ſchaften an mehrern Körpern, als bisher, zu entdecken, wie ſehr würde dadurch ſchon das Feld der Möglichkeiten erweitert, wie viel Raum für vergleichende Unterſuchung gewonnen!

Wenn es gelänge, die kleinſten Grade der magnetiſchen Kraft (ſo etwa wie der elektriſchen), noch bemerklich zu machen, würde man nicht finden, daß ſie jedem Körper der Natur, wenn auch in unendlich-kleinem Grade, beywohnt?

Wenn man erſt Vergleichungen anſtellen könnte, ſollte ſich nicht finden, daß die magnetiſche Kraft bey weitem nicht ſo einförmig wirkt, als es uns jetzt ſcheint, da wir nur das Eiſen mit dem Eiſenerz, das wir Magnet nennen, vergleichen können? — Sollte ſich dann nicht finden, daß vielleicht jeder Körper, wie das Eiſen, ſein Erz, d. h. einen Körper hat, der für ihn ein Magnet iſt?

Liegt der Grund, warum man bisher weniger Entdeckungen in dieſem Felde gemacht hat, eben darin vielleicht, daß man noch nicht für jeden Körper ſeinen Magnet gefunden hat? So iſt für den Humboldtſchen Serpentinſtein nur das magnetiſche, nicht auch das urmagnetiſche Eiſen ein Magnet. Sollte es nicht einen Unterſchied von idiomagnetiſchen und ſympcrimagnetiſchen Körpern geben? Bis jetzt iſt nicht Ein entſchei-

dender

bender Verſuch bekannt, der auf die ſpecifiſche Natur des magnetiſchen Princips ſchließen ließe.

Vairo, Profeſſor an der Akademie zu Neapel, ſoll gefunden haben, daß in der Hundsgrotte (grotta del Cane) in der Nähe von Neapel der Magnet ſeine gewohnte Wirkung auf das Eiſen verliert, daß in derſelben die Magnetnadel viel weiter von Norden abweicht, als in der gewöhnlichen Luft, auch, was beſonders merkwürdig iſt, daß in derſelben keine elektriſche Kraft erregt werden kann. (Man ſ. Janſen's Briefe über Italien, vornehmlich den gegenwärtigen Zuſtand der Arzneykunde, und die Naturgeſchichte betreffend 1ſter Theil S. 363.)

Man weiß ſeit den Verſuchen, die Murray mit der Luftart dieſer Grotte angeſtellt hat, daß ſie ein kohlenſaures Gas iſt. (Man ſ. v. Crells neueſte Entdeckungen in der Chemie, Th. 3. S. 118.) Sollte die Unmöglichkeit, die Elektricität in dieſem Luftraume zu erwecken, der in ihm wahrſcheinlich herrſchenden Feuchtigkeit zuzuſchreiben ſeyn? — Aber wie will man erklären, daß der Magnet dort ſeine Kraft verliert? Etwa daraus, daß er ſchnell roſtet? — Dieß iſt doch unwahrſcheinlich.

Man weiß allerdings, daß Eiſen, wenn es desoxydirt wird, vom Magnet ſtärker, als vorher angezogen wird, (ſ. z. B. Sauſſure V. d. l. A. Vol. II. §. 425.)

Auf

Auf der magnetreichen Insel Elba müssen gute Magnete gegraben werden, denn die, welche an der Sonne liegen, verlieren allmählig ihre magnetische Eigenschaft. (Swinburne's Reisen durch beyde Sicilien, übers. von Forster Th. I. S. 35.) Es erhellt daraus allerdings, daß irgend ein eigenthümliches Verhältniß des Magnets zu dem Oxygene der Atmosphäre, oder zum Aether, der mit ihm in Verbindung tritt, zugleich die Ursache seiner Eigenschaften enthalte. Diese Entdeckung lehrt uns aber nichts mehr, als was wir schon a priori einsehen konnten.

7.

Man muß zugeben, daß die magnetische Kraft zu den durchdringenden gehört, und insofern bey weitem ursprünglicher ist, als die elektrische. Denn diese häuft sich nur auf der Oberfläche der Körper an, und wird, wo sie ein leitendes Medium berühret, abgeleitet, ohne daß der Körper selbst verändert würde, der Magnet aber scheint auf andre Körper nur durch Vertheilung, (Erregung), nie durch Mittheilung zu wirken. Seine eigenthümliche Kraft kann ihm nicht durch äußre sondern nur durch penetrirende Ursachen entrissen werden. Das Princip des Magnetismus muß also zu den elementarischen, d. h. denjenigen Materien gerechnet werden, für welche kein Körper undurchdringlich ist. Als

ſolche Materien kennen wir bis jetzt nur Licht und Wärme, wiſſen aber, daß ſie dieſe ihre gemeinſchaftliche Eigenſchaft einem höhern Princip verdanken, das zuverläſſig auch in den magnetiſchen Erſcheinungen wirkſam iſt. Es läßt ſich in der Welt überhaupt kein dynamiſcher Zuſammenhang denken, ohne daß man eine urſprüngliche Homogeneität aller Materie annehme. Wir ſind genöthigt, die poſitive Materie, die ſich im Licht und der Wärme offenbart, als das allgemeine Auflöſungsmittel aller Materie anzuſehen. Wenn nun der grobe Stoff, ehe er in einzelne Materien übergieng, durch den Weltraum gleichförmig verbreitet, und im Aether (als dem menstruum universale) aufgelöſt war, ſo mußte alle Materie in ihm ſich urſprünglich durchdringen, ſo wie man in jeder vollkommenen Solution mehrerer Materien durch ein gemeinſchaftliches Mittel eine wechſelſeitige Durchdringung annehmen muß, weil die Auflöſung nur dann vollkommen iſt, wenn ſie durchaus homogen, d. h. wie Kant bewieſen hat, wenn in ihr kein unendlich kleiner Theil anzutreffen iſt, der nicht aus dem Auflöſungsmittel und dem aufzulöſenden Körper zuſammengeſetzt wäre. Als die grobe Maſſe aus der gemeinſchaftlichen Solution niedergeſchlagen wurde, entſtanden heterogene Materien, die unfähig waren ſich ferner zu durchdringen, da ſie dieſe Eigenſchaft nur dem gemeinſchaftlichen Auflöſungsmittel verdankten. Für dieſes aber

müſſen

müſſen alle Materien noch jetzt in hohem Grade durchdringlich, ja ſogar durch fortwährende Action auflöslich ſeyn, wie auch die Erfahrung lehrt, da die härteſten Subſtanzen an der Luft endlich verwittern, andre auf andre Weiſe durch unbekannte Naturoperationen allmählig zerſtört werden.

Wenn nun das magnetiſche Princip, (vermöge ſeiner durchdringenden Kraft) dem Aether verwandt wäre, ſo müßte es auch weit allgemeiner wirkſam, ja es müßte (ſo ſcheint es) keine Subſtanz der Natur ſeyn, die nicht durch dieſes Princip in Bewegung geſetzt würde. Obgleich wir alſo bis jetzt nur wenige Subſtanzen des Mineralreichs kennen, die magnetiſche Eigenſchaften zeigen, müſſen wir doch behaupten, daß, da der Magnetismus eine allgemeine Naturkraft iſt, kein Körper in der Welt abſolut-unmagnetiſch ſeye, eben ſo wie kein Körper abſolut-durchſichtig, oder undurchſichtig abſolut-warm oder kalt iſt.

I.

Ohne Zweifel ſind alle Körper von der Urſache des Magnetismus durchdrungen; aber Polarität ertheilt ſie nur denen, die zu ihren Elementen ein ungleichförmiges Verhältniß haben; der Duplicität des poſitiven Princips muß eine Duplicität des negativen Princips im Körper gegenüberſtehen. Der magnetiſche Turmalin z. B. beweiſt durch die entgegengeſetzten Elektricitäten auf ſeiner Oberfläche

fläche eine urſprüngliche Heterogeneität ſeiner Elemente.

Wir müſſen hierauf ſehr aufmerkſam werden, wenn wir bedenken, daß der Turmalin zwiſchen den beyden Klaſſen idioelektriſcher Körper gleichſam in der Mitte ſteht. Poſitiv-idioelektriſche Körper ſind in der Regel durchſichtig. Negativ-idioelektriſche in der Regel undurchſichtig. Der Turmalin gehört zu den halbdurchſichtigen Körpern, er iſt dadurch gleichſam in eine höhere Sphäre verſetzt, unter der jene beyden Klaſſen idioelektriſcher Körper begriffen ſind; ſehr natürlich, daß er auch beyde Elektricitäten in ſich vereinigt, und mit dieſen zugleich magnetiſche Polarität annimmt.

Wenn alle Körper in gewiſſem Grade magnetiſch ſind, ſollte ſich die Polarität nicht vorzüglich an allen halbdurchſichtigen Körpern zeigen? Sollten nicht wohl alle Edelſteine, die ſo wie der Turmalin durch Erwärmung entgegengeſetzte Elektricitäten annehmen, auch magnetiſche Eigenſchaften zeigen? Man muß zu genauen Unterſuchungen hierüber den Topas (den braſilianiſchen und ſyriſchen), den Boraxſpath und alle die Körper empfehlen, die mit dem Turmalin jene Eigenſchaft (der elektriſchen Polarität) gemein haben. —

(Die Wirkung des Granats auf die Magnetnadel hat ſchon Sauſüre bemerkt. „Un de nos grénats, erzählt

erzählt er, du poids de cinq grains commençoit à agir sur l'aiguille aimantée à la distance de deux lignes. — Je l'ai fait rougir, j'ai jeté sur lui de la cire, et j'ai ainsi rendu le phlogistique à quelquesunes de ses parties extérieures; alors il a agi sur l'aiguille à la distance de trois lignes ½." — Daß der Grund dieſer Erſcheinung nicht in eingeſprengten Eiſentheilchen liegen könne, erhellt aus folgendem: „On ne s'étonne pas, ſagt Sauſſüre, de voir nos grénats impurs et presque opaques contenir du fer attirable par l'aimant, mais on sera peut-être surpris de voir les grénats orientaux, soit rouges, soit oranges, soit violets présenter tous le même phénomène. J'ai vu un grénat syrien du poids de dix grains de la plus grande beauté, et de la plus parfaite transparence, qui fait mouvoir sensiblement l'aiguille aimantée à deux lignes de distance. — J'ai trouvé aussi des cailloux, dans lesquels la matière du grénat est dispersée en masses non crystallisées, on reconnoit alors cette matière à sa couleur — — et à son action sur l'aiguille aimantée. (Voy. dans l. A. Vol. I. §. 84. 85.).

Da alle Durchſichtigkeit nur relativ und die Gränze zwiſchen durchſichtigen und halbdurchſichtigen Körpern unbeſtimmt iſt — ſollten nicht alle durchſichtige Körper, (ſolche wenigſtens, die nie dem Feuer ausgeſetzt wurden), in einigem Grade magnetiſche Polarität zeigen?

Sollten

Sollten nicht alle idioelektrischen Subſtanzen magnetiſche Eigenſchaften zeigen, wenn in ihnen eine urſprüngliche Verſchiedenheit der Qualität herrſchte? Geht vielleicht die magnetiſche Eigenſchaft allmählig in die idioelektriſche über?

9.

Die bisher vorgetragnen Ideen auf die Erde angewandt, muß der Grund ihrer Polarität in ihrer urſprünglichen Bildung geſucht werden. Wenn es erlaubt iſt, vom Kleinen aufs Groſſe analogiſch zu ſchließen, ſo muß der urſprüngliche Grund in einer Ungleichförmigkeit ihrer Bildung geſucht werden. Wie ungleichförmige Erſchütterung, Erkältung u. ſ. w., dem Eiſen magnetiſche Eigenſchaften mittheilt, ſo iſt es glaublich, daß die Erde einer ähnlichen Urſache, z. B. daß ſie bey ihrer urſprünglichen Bildung an Einem Pol ſchneller, als am andern, erkaltete, ihre Polarität verdankt. Nach Buffon iſt es der Südpol; er erklärt daraus, warum die Waſſer ihre erſte Richtung nach Süden zu genommen haben. (Epoques de la nature p. 167.) Tiefere geognoſtiſche Unterſuchungen würden vielleicht zeigen, daß urſprünglich ſchon ein magnetiſcher oder elektriſcher Strom den großen Lagen oder Schichten der Erde eine beſtimmte Richtung gegen die Pole gegeben hat, ungefähr ſo wie die magnetiſche Anziehung, oder ein elektriſcher Strom, wenn er durch Eiſenfeile

feile geleitet wird, ihr eine regelmäßige Stellung giebt. Wenn dieſe Richtung der großen Erdſchichten nicht allgemein bemerklich iſt, ſo muß man den Grund in den ſpätern Revolutionen, in Ueberſchwemmungen und der großen Gewalt des Waſſers ſuchen, das allmählich erſt ſich ſeinen regelmäßigen Lauf bahnte, und die großen Beete bereitete, in denen jetzt das Meer eingeſchloſſen iſt.

Indeß wäre ohne allen Zweifel die magnetiſche Kraft der Erde ſchon längſt erloſchen, wenn nicht eine continuirlich wirkende Urſache ſie immer von Neuem anfachte. Dieſe Urſache iſt die Sonnenwärme, die ohne allen Zweifel beyde Hemiſphären ungleichförmig erhitzt, da eine urſprüngliche Heterogeneität beyder wohl begreiflich iſt. Es iſt bekannt, daß unter gleichen Graden der Breite in der nördlichen Halbkugel eine größere mittlere Wärme herrſcht, als in der ſüdlichen. Aepinus (in ſeinem Tentamen theoriae electricitatis et magnetismi) erklärt dieſes Phänomen aus der aſtronomiſchen Wahrheit, daß in den nördlichen Gegenden die Dauer der warmen Jahrszeiten die der kalten Jahrszeiten ungefähr um 7 Tage übertrifft. „Es iſt klar, ſagt er, daß das Gegentheil in der ſüdlichen Halbkugel ſtatt findet; die kalte Jahrszeit übertrifft dort die warme um ungefähr 7 Tage. Alſo verbreitet die Sonne jährlich über die nördliche Halbkugel eine Wärme, die ungefähr um $\frac{1}{182}$ oder $\frac{1}{183}$ Theil größer iſt, als die, welche ſie über die ſüdliche Halbkugel verbreitet. Es

iſt

iſt alſo nicht wunderbar, daß ſich während einer langen Reihe von Jahrhunderten durch dieſe Urſache in unſern Gegenden eine Wärme angehäuft habe, die hinreichend iſt, um in der Temperatur der beyden Halbkugeln einen Unterſchied hervorzubringen." — (Vgl. Prevoſt vom Urſprung der magnetiſchen Kräfte, Deutſche Ueberſ. S. 161.)

Ich bemerke, daß wohl nicht nur die ungleichen Summen von Wärme die jährlich über die beyden Halbkugeln verbreitet werden, ſondern daß vorzüglich die Ungleichförmigkeit der täglichen Erleuchtung und Erwärmung die Polarität der Erde immer neu anfachen muß; die Coexiſtenz der elektriſchen und magnetiſchen Polarität am Erdkörper (ich ſetze voraus, daß Nord- und Südlichter für elektriſche Erſcheinungen gelten), erlaubt uns, auf ihn alle Analogien des Turmalins, und insbeſondere das oben aufgeſtellte Geſetz vom Wechſel der Polarität anzuwenden, der freylich wohl nie ganz erfolgen kann (obgleich nach Lichtenberg bisweilen eine Verwechslung der elektriſchen Pole der Erde vorzugehen ſcheint), die aber doch die Urſache der täglichen ſowohl als jährlichen Abweichung ſeyn kann, da dieſe nach einer unläugbaren Regelmäßigkeit in ihrer täglichen Abweichung dem Wechſel des Tags und der Nacht, in der jährlichen dem Wechſel der Jahrszeiten folgt, wobey freylich noch die Störungen in Betrachtung gezogen wer-

den

den müſſen, die den magnetiſchen Strom an vielen Orten der Erde, beſonders wo große Eiſengruben ſind, (z. B. in der Nähe der Inſel Elba) von ſeiner Richtung ableiten.

10.

Die erſte Wirkung der Sonne auf die Erde war ohne Zweifel die, daß ſie ihre magnetiſche Eigenſchaft erweckte, und ſo iſt wohl das Geſetz der Polarität ein allgemeines Weltgeſetz, das in jedem einzelnen Planetenſyſtem auf jedem untergeordneten Körper eben ſo wirkſam iſt, als in unſrem Planetenſyſtem auf der Erde. Einen ſchwachen Schimmer von Hoffnung, das Phänomen der allgemeinen Schwere auf phyſikaliſche Urſachen zurückzuführen, könnten diejenigen, die mit ſolchen Hoffnungen ſich tragen, in dieſer Idee erblicken: da auch die magnetiſche Gravitation mechaniſch (aus Stoß) gar nicht, ſondern nur dynamiſch, (durch eine Urſache, die in die Ferne Bewegung mittheilt) erklärbar iſt, ſo würden ſie wenigſtens durch die Annahme einer ſolchen Urſache der allgemeinen Schwere die geſunde Philoſophie nicht ſo ſehr vor den Kopf ſtoßen, als durch die Hypotheſe ſchwermachender Körperchen.

Ich bemerke nur noch, daß das poſitive Element des Magnetismus zuverläſſig daſſelbe iſt, das im Licht ſich offenbart; daß aber ohne Zweifel die magnetiſche Polarität

rität der Erde die ursprünglichste Erscheinung des allgemeinen Dualismus ist, der in der Physik weiter nicht abgeleitet, sondern schlechthin vorausgesetzt werden muß, und der in der elektrischen Polarität schon auf einer viel tiefern Stufe erscheint, bis er endlich in der Heterogeneität zweer Luftarten in der Nähe der Erde, und zuletzt in den belebten Organisationen, (wo er eine neue Welt bildet), — für das gemeine Auge wenigstens — verschwindet.

Ueber

den Urſprung

des

allgemeinen Organismus.

Sicelides Musae, paullo majora canamus.

Virg.

I.

Vom urſprünglichſten Gegenſatz zwiſchen Pflanze und Thier.

Man hat neuerlich oft geſagt, Vegetation und Leben ſeyen als chemiſche Proceſſe anzuſehen; mit welchem Recht, werde ich ſpäterhin unterſuchen. Es iſt auffallend übrigens, daß man dieſen Gedanken nicht benutzt hat, um aus ihm den urſprünglichſten Unterſchied des vegetativen und animaliſchen Lebens abzuleiten.

Vorerſt kennen wir zween Hauptproceſſe, von welchen die meiſten Veränderungen der Körper in der anorgiſchen Natur abhängig ſind, Proceſſe, die auf jenen

durch die ganze Natur herrschenden Gegensatz zwischen dem positiven und negativen Princip des Verbrennens sich beziehen. Die Natur, welche sich in Mischungen gefällt, und ohne Zweifel in einer allgemeinen Neutralisation enden würde, wenn sie nicht durch den steten Einfluß fremder Principien ihr eigen Werk hemmte, erhält sich selbst im ewigen Kreislauf, da sie auf der Einen Seite trennt, was sie auf der andern verbindet, und hier verbindet, was sie dort getrennt hat.

So ist ein großer Theil ihrer Processe dephlogistisirend, diesen aber halten beständige phlogistisirende Processe das Gleichgewicht, so daß niemals eine allgemeine Uniformität entstehen kann.

Wir werden daher vorerst zwo Hauptklassen von Organisationen annehmen, davon die erste in einem von der Natur unterhaltnen Desoxydationsproceß, die andre in einem continuirlichen Oxydationsproceß Ursprung und Fortdauer findet.

Wir haben schon oben erinnert, daß oxydiren und dephlogistisiren, phlogistisiren und desoxydiren Wechselbegriffe sind, die in Bezug auf einander wechselseitig positiv und negativ seyn können, wovon aber keiner etwas anders, als ein bestimmtes Verhältniß ausdrückt.

So wird also, wo die Natur einen Reductions- oder Desoxydationsproceß unterhält, continuir-

lich

lich phlogiſtiſche Materie erzeugt, was bey den Pflanzen unläugbar iſt; denn dieſe, dem Licht, d. h. dem allgemeinen Mittel der Reduction, entzogen, werden bleich und farbelos; ſo bald ſie dem Licht ausgeſetzt werden, gewinnen ſie Farbe, der offenbarſte Beweis, daß phlogiſtiſcher Stoff in ihnen bereitet wird. Dieſer (als das negative Princip) tritt hervor, ſo wie das poſitive verſchwindet, und umgekehrt; und ſo exiſtirt in der ganzen Natur keines dieſer Principien an ſich, oder außerhalb des Wechſelverhältniſſes mit ſeinem entgegengeſetzten.

So wie die Vegetation in einer ſteten Desoxydation beſteht, wird umgekehrt der Lebensproceß in einer continuirlichen Oxydation beſtehen; wobey man nicht vergeſſen darf, daß Vegetation und Leben nur im Proceſſe ſelbſt beſtehen, daher es Gegenſtand einer beſondern Unterſuchung iſt, durch welche Mittel die Natur dem Proceß Permanenz gebe, durch welche Mittel ſie verhindre, daß es z. B. im thieriſchen Körper, ſo lange er lebt, nie zum endlichen Product komme; denn es iſt offenbar genug, daß das Leben in einem ſteten Werden beſteht, und daß jedes Product, eben deßwegen weil es dieß iſt, todt iſt; daher das Schwanken der Natur zwiſchen entgegengeſetzten Zwecken, das Gleichgewicht conträrer Principien zu erreichen, und doch den Dualismus, (in welchem allein ſie ſelbſt fortdauert),

zu erhalten, in welchem Schwanken der Natur (wobey es nie zum Product kommt), eigentlich jedes belebte Wesen seine Fortdauer findet.

Zusatz.

Seitdem man entdeckt hat, daß die Pflanzen dem Licht ausgesetzt Lebensluft aushauchen, und daß dagegen die Thiere beym Athmen Lebensluft zersetzen, und eine irrespirable Luftart aushauchen, hat man, bey dieser ursprünglich-innern Verschiedenheit beyder Organisationen nicht mehr nöthig, äußre Unterscheidungsmerkmale aufzusuchen, z. B. (nach Hedwig), daß die Pflanzen nach der Befruchtung ihre Zeugungstheile verlieren; um so mehr, da alle diese Merkmale, wie die Unwillkührlichkeit der Pflanzenbewegungen (z. B. bey Aufnahme der Nahrung, da nach Boerhave's sinnreichem Ausdruck die Pflanze den Magen in der Wurzel, das Thier die Wurzel im Magen hat), oder die Nervenlosigkeit der Pflanzen — alle zusammen aus jenem ursprünglichen Gegensatz erst abgeleitet werden müssen, wie ich im Folgenden zeigen werde.

Es erhellet nämlich zum voraus, daß wenn die Pflanze das Lebensprincip aushaucht, das Thier es zurückhält, im letztern bey weitem mehr Schein der Spontaneität und Fähigkeit, seinen Zustand zu verändern, seyn muß,

als im erſtern. Ferner, daß das Thier, da es das Lebensprincip (durch Luftzerſetzung) in ſich ſelbſt erzeugt, von Jahreszeit, Clima u. ſ. w. bey weitem unabhängiger ſeyn muß, als die Pflanze, in welcher das Lebensprincip nur durch den Einfluß des Lichts (aus dem Nahrungswaſſer) entwickelt, und durch denſelben Mechanismus, durch welchen es entwickelt wird, auch continuirlich ausgeführt wird.

Die Vegetation iſt der negative Lebensproceß. Die Pflanze ſelbſt hat kein Leben, ſie entſteht nur durch Entwicklung des Lebensprincips, und hat nur den Schein des Lebens im Moment dieſes negativen Proceſſes. In der Pflanze trennt die Natur, was ſie im Thier vereinigt. Das Thier hat Leben in ſich ſelbſt, denn es erzeugt ſelbſt unaufhörlich das belebende Princip, das der Pflanze durch fremden Einfluß entzogen wird.

Wenn übrigens die Vegetation der umgekehrte Proceß des Lebens iſt, ſo wird man uns verſtatten, im Folgenden unſre Aufmerkſamkeit hauptſächlich auf den poſitiven Proceß zu richten, um ſo mehr, da unſre Pflanzenphyſiologie noch höchſt mangelhaft, und da es natürlicher iſt, das Negative durch das Poſitive, als das Poſitive durch das Negative zu beſtimmen.

II.

Von den entgegengesetzten Principien des thierischen Lebens.

Der Begriff Leben soll construirt werden, d. h. er soll als Naturerscheinung erklärt werden. Hier sind nur drey Fälle möglich:

A.

Entweder, der Grund des Lebens liegt einzig und allein in der thierischen Materie selbst.

Diese Annahme widerlegt sich von selbst durch die gemeinsten aller Erfahrungen, da offenbar genug äußre Ursachen zum Leben mitwirken. — In diesem Sinn hat auch wohl kein vernünftiger Mensch jenen Satz behauptet. Es geschieht aber oft, daß, wenn die Frage für eines Menschen Verstand zu hoch ist, die Frage herabgestimmt wird, und einen beliebigen Sinn erhält, in welchem sie freylich leicht beantwortlich, aber nun auch eine ganz andre Frage ist. Es ist nicht davon die Rede, daß das Leben von Stoffen abhängig ist, welche von außen dem Körper zugeführt werden, z. B. durch das Athmen, durch Nahrung u. s. w., denn die Aufnahme dieser Stoffe setzt schon das Leben selbst voraus. Wir wissen wohl,

daß

daß unſre Fortdauer an der Luftzerſetzung hängt, welche in unſern Lungen vorgeht, aber dieſe Zerſetzung iſt ſelbſt ſchon eine Function des Lebens: ihr ſollt uns aber das Leben ſelbſt, ſollt uns einen Anfang des Lebens begreiflich machen.

Der eigentliche Sinn des oben aufgeſtellten Satzes müßte alſo der ſeyn, die erſte Urſache (nicht die untergeordneten Bedingungen) des Lebens liegt in der thieriſchen Materie ſelbſt, und dieſer ſo beſtimmte Satz müßte, wenn er auch aus Erfahrung unwiderleglich wäre, doch von einer geſunden Philoſophie a priori verneint werden.

Es iſt der Gipfel der Unphiloſophie zu behaupten, das Leben ſey eine Eigenſchaft der Materie, und gegen das allgemeine Geſetz der Trägheit anzuführen, daß wir doch das Beyſpiel einer Ausnahme — an der belebten Materie finden! Denn entweder nimmt man in den Begriff der thieriſchen Materie ſchon die Urſache des Lebens, welche continuirlich auf die thieriſche Subſtanz (alſo freylich auch in der thieriſchen Materie) wirkt, auf, und dann hat man freylich beym Analyſiren leichte Arbeit; es iſt aber nicht von einer Analyſe, ſondern von einer (ſynthetiſchen) Conſtruction des Begriffs: thieriſches Leben die Rede. Oder man nimmt an, daß es gar keiner, poſitiven Urſache des Lebens bedürfe, ſondern daß allbereits im thieriſchen Körper alles ſo zuſammen-

mengemengt und zusammengemischt seye, daß daraus von selbst Mischungsveränderungen, und aus diesen Contractionen der thierischen Materie erfolgen, ungefähr so wie ein bestimmtes Gemenge von Mittelsalzen von selbst sich zerlegt, (wie das wirklich die Meinung des berühmten Hrn. Reil in Halle zu seyn scheint) — Wenn dieß der Sinn jener Behauptung ist, so bitte ich, daß man vor allen Dingen uns folgende Fragen beantworte.

Wir wissen wohl, (man erlaube uns erst einen festen Standpunct zu nehmen, denn wir können bey den Physiologen, mit welchen wir zu thun haben, selbst keinen bestimmten Begriff von Chemie und chemischen Operationen voraussetzen), wir wissen wohl, daß verschiedne Substanzen, wenn sie mit einander in Berührung kommen, sich wechselseitig in Bewegung setzen; (der klarste Beweis übrigens, daß sie träg sind, denn sie bewegen sich nicht einzeln, sondern nur indem sie mit einander in Wechselwirkung stehen.) — Wir wissen auch, daß diese Bewegung, die der ruhende Körper in ruhenden hervorbringt, nicht nach Gesetzen des Stoßes erklärbar ist, auch können wir die Anziehung, die sie gegen einander beweisen, in kein Verhältniß mit ihrer specifischen Schwere bringen. (Was soll man von Naturphilosophen denken, die alles im thierischen Körper durch Wahlanziehung geschehen lassen, Wahlanziehungen selbst aber als Aeußerungen der Schwerkraft ansehen!) — Wir suchen daher eine andre

Erklä-

Erklärung dieſer Erſcheinungen auf, und behaupten, daß ſie in eine höhere Sphäre der Naturoperationen, als die, welche Geſetzen des Stoßes oder der Schwere unterworfen ſind, gehören. Wir behaupten, die Materie ſelbſt ſeye nur ein Product entgegengeſetzter Kräfte; wenn dieſe in der Materie ein Gleichgewicht erreicht haben, ſey alle Bewegung entweder poſitiv, (Zurückſtoßung), oder negativ, (Anziehung); nur wenn jenes Gleichgewicht geſtört werde, ſeye die Bewegung poſitiv und negativ zugleich, es trete dann eine Wechſelwirkung der beyden urſprünglichen Kräfte ein; — eine ſolche Störung des urſprünglichen Gleichgewichts geſchehe bey den chemiſchen Operationen, und darum ſey jeder chemiſche Proceß gleichſam ein Werden neuer Materie, und was uns die Philoſophie a priori lehre, daß alle Materie ein Product von entgegengeſetzten Kräften ſeye, werde in jedem chemiſchen Proceß anſchaulich.

Wir gewinnen durch dieſe Vorſtellungsart ſelbſt einen höhern Begriff von chemiſchen Operationen und damit auch mehr Recht, dieſe auf Erklärung einiger animaliſchen Proceſſe analogiſch anzuwenden. Denn alle wahren Phyſiologen ſind einig, daß die animaliſchen Naturoperationen nicht aus Geſetzen des Stoßes oder der Schwere erklärbar ſind. Daſſelbe aber iſt der Fall mit den chemiſchen Operationen, daher wir zum voraus eine geheime Analogie beyder vermuthen können.

Dazu kommt, daß das Weſen der Organiſation in der Unzertrennlichkeit der Materie und der Form beſteht — darin, daß die Materie, die organiſirt heißt, bis ins Unendliche individualiſirt iſt; wenn alſo vom Entſtehen der thieriſchen Materie die Rede iſt, verlangt man, daß eine Bewegung gefunden werde, in welcher die Materie eines Dings zugleich mit ſeiner Form entſteht. Nun iſt aber überhaupt die urſprüngliche Form eines Dings nichts für ſich Beſtehendes, ſo wenig als die Materie; beyde müſſen alſo durch Eine und dieſelbe Operation entſtehen. Materie entſteht aber nur, wo eine beſtimmte Qualität erzeugt wird, denn die Materie iſt nichts von ihren Qualitäten Verſchiednes. Materie ſehen wir alſo nur in chemiſchen Operationen entſtehen; chemiſche Operationen alſo ſind die einzigen, aus welchen wir die Bildung einer Materie zu beſtimmter Form begreifen können.

Man irrt daher nicht, wenn man in den chemiſchen Durchdringungen den geheimen Handgriff der Natur zu erkennen glaubt, deſſen ſie ſich bey ihrem beſtändigen Individualiſiren der Materie, (in einzelnen Organiſationen) bedient. Es iſt deßwegen kein Wunder daß man von den älteſten Zeiten an, da man die chemiſchen Kräfte der Materie zuerſt kennen lernte, darin gleichſam die gegenwärtige Natur zu erkennen glaubte. „Nichts,“ ſagt eben ſo ſchön

als wahr Hr. Baader in seinen gedankenvollen Beyträgen zur Elementarphysiologie, „nichts kommt dem Enthusiasm, (der freylich meist in schwärmenden Unsinn ausartete), und der besondern Naturandacht gleich, die in den ältesten Betrachtungen chemischer Naturoperationen athmet; auch sind die Früchte bekannt, welche wir diesem Enthusiasm verdanken, und das entgegengesetzte maschinistische System hat nichts dem Aehnliches aufzuweisen.“ — Wir sind also gar nicht gemeint, chemische Analogien bey Erklärung der animalischen Processe auszuschließen, wir werden vielmehr den Assimilations- und Reproductionsproceß einzig und allein aus solchen Analogien erklären, obgleich wir bekennen müssen, daß auch das ein bloßer Behelf der Unwissenheit ist, (weil uns die chemischen Operationen vor jetzt bekannter sind, als die animalischen), indem es weit natürlicher wäre, anstatt Vegetation und Leben chemische Processe zu nennen, umgekehrt vielmehr manche chemische Processe unvollkommne Organisationsprocesse zu nennen, da es begreiflicher ist, wie der allgemeine Bildungstrieb der Natur endlich in todten Producten erstirbt, als wie umgekehrt der mechanische Hang der Natur zu Crystallisationen sich zu vegetativen und lebendigen Bildungen hinauläutert.

Dieß vorausgesetzt, bitten wir, daß man uns folgende Fragen beantworte:

1) Wir räumen ein nicht nur, ſondern wir behaupten, daß die Bildung thieriſcher Materie nur nach chemiſchen Analogien erklärbar iſt, wir ſehen aber, daß dieſe Bildung, wo ſie geſchieht, immer das Leben ſelbſt ſchon vorausſetzt. Wie könnt ihr alſo vorgeben, durch euren chemiſchen Wortapparat (denn mehr iſt es nicht) das Leben ſelbſt zu erklären?

Das Leben iſt nicht Eigenſchaft oder Product der thieriſchen Materie, ſondern umgekehrt die Materie iſt Product des Lebens. Der Organismus iſt nicht die Eigenſchaft einzelner Naturdinge, ſondern umgekehrt, die einzelnen Naturdinge ſind eben ſo viele Beſchränkungen oder einzelne Anſchauungsweiſen des allgemeinen Organismus. „Ich weiß nichts Verkehrters, als das Leben zu einer Beſchaffenheit der Dinge zu machen, da im Gegentheil die Dinge nur Beſchaffenheiten des Lebens, nur verſchiedne Ausdrücke deſſelben ſind; denn das Mannichfaltige kann im Lebendigen allein ſich durchdringen und Eins werden.“ (Jacobis David Hume S. 171.) Die Dinge ſind alſo nicht Principien des Organismus, ſondern umgekehrt, der Organismus iſt das Principium der Dinge.

Das Weſentliche aller Dinge, (die nicht bloße Erſcheinungen ſind, ſondern in einer unendlichen Stufenfolge der Individualität ſich annähern) iſt

das

das Leben; das Accidentelle iſt nur die Art ihres Lebens, und auch das Todte in der Natur iſt nicht an ſich todt — iſt nur das erloſchne Leben.

Die Urſache des Lebens mußte alſo früher da ſeyn, als die Materie, die (nicht lebt, ſondern) belebt iſt; dieſe Urſache muß alſo auch nicht in der belebten Materie ſelbſt, ſondern außer ihr geſucht werden.

2) Geſetzt wir geben euch zu, das Leben beſtehe in einem chemiſchen Proceß, ſo müßt ihr einräumen, daß kein chemiſcher Proceß permanent iſt, und daß die endliche Wiederherſtellung der Ruhe bey jedem ſolchen Proceß verräth, daß er eigentlich nur ein Beſtreben nach Gleichgewicht war. Chemiſche Bewegung dauert nur ſo lange, als das Gleichgewicht geſtört iſt. Ihr müßt alſo vorerſt erklären, wie und wodurch die Natur im animaliſchen Körper das Gleichgewicht continuirlich geſtört erhält, wodurch ſie die Wiederherſtellung des Gleichgewichts hemmt, warum es immer nur beym Proceſſe bleibt, und nie zum Product kommt; an das alles aber ſcheint man bis jetzt nicht gedacht zu haben.

3) Wenn alle Veränderungen im Körper ihren Grund in der urſprünglichen Miſchung der Materie haben, wie kommt es, daß dieſelben Veränderungen, z. B. die Zuſammenziehungen des Herzens, continuirlich wiederholt werden, da (ex hypothesi) durch jede Zuſammenziehung eine Veränderung der Miſchung vorgeht,

also nach der ersten Zusammenziehung schon keine andre mehr erfolgen sollte, weil ihre Ursache (die eigenthümliche Mischung des Organs) nicht mehr da ist?

4) Wie bewirkt die Natur, daß der chemische Proceß, der im animalischen Körper im Gange ist, nie die Gränzen der Organisation überschreite? Die Natur kann, (wie man gegen die Vertheidiger der Lebenskraft mit Recht behauptet), kein allgemeines Gesetz aufheben, und wenn in einer Organisation chemische Processe geschehen, so müssen sie nach denselben Gesetzen, wie in der todten Natur, erfolgen. Wie kommt es, daß diese chemischen Processe immer dieselbe Materie und Form reproduciren, oder durch welche Mittel erhält die Natur die Trennung der Elemente, deren Conflict das Leben, und deren Vereinigung der Tod ist?

5) Allerdings giebt es Substanzen, die durch die bloße Berührung chemisch auf einander wirken; aber es giebt auch Verbindungen und Trennungen, welche erst durch äußre Mittel, z. B. Erhöhung der Temperatur u. s. w. bewirkt werden. Ihr sprecht vom Lebensproceß, nennt uns doch die Ursache dieses Processes! Was bringt in der thierischen Organisation gerade diejenigen Stoffe zusammen, aus deren Conflict das endliche Resultat, thierisches Leben hervorgeht, oder welche Ursache zwingt die widerstrebenden Elemente zusammen, und trennt diejenigen, welche nach Vereinigung streben?

Wir

Wir sind überzeugt, daß einige dieser Fragen einer Beantwortung fähig sind, aber auch, daß die ganze chemische Physiologie, so lange sie diese Fragen nicht wirklich beantwortet, ein bloßes Spiel mit Begriffen ist, und keinen reellen Werth, ja nicht einmal Sinn und Verstand hat. Wir müssen aber bekennen, daß wir uns bis jetzt vergeblich nach einer solchen Beantwortung gerade bey denjenigen umgesehen haben, die sich mit ihrer chemischen Physiologie am meisten wissen.

B.

Oder, der Grund des Lebens liegt ganz und gar außerhalb der thierischen Materie.

Man könnte eine solche Meinung denjenigen zuschreiben, die den letzten Grund des Lebens allein in den Nerven suchen, und diese durch eine äußere Ursache in Bewegung setzen lassen. Allein die meisten von Haller's Gegnern, die den Grund des Lebens, welche dieser in der Irritabilität der Muskeln suchte, allein in die Nerven versetzen, lassen wenigstens mit ihm das Nervenprincip im Körper selbst (sie wissen nicht wie) erzeugt werden. Da aber die Annahme eines solchen Nervenprincips von Tag zu Tag hypothetischer wird (weil kein Mensch begreiflich machen kann, wie es im thierischen Körper erzeugt werde),

und da ohnehin das, was Princip des Lebens ist, nicht selbst Product des Lebens seyn kann, so müßten jene Physiologen am Ende doch auf eine äußre Ursache der Nerventhätigkeit zurückkommen, und wenn sie den Grund des Lebens allein in den Nerven suchen, auch behaupten, daß der Grund des Lebens ganz und gar außer dem Körper liege.

Liegt aber der Grund des Lebens ganz außerhalb des thierischen Körpers, so muß dieser in Ansehung des Lebens als absolut-passiv angenommen werden. Absolute Passivität aber ist ein völlig sinnloser Begriff. Passivität gegen irgend eine Ursache bedeutet nur ein Minus von Widerstand gegen diese Ursache. Jedem positiven Princip in der Welt steht eben deßwegen nothwendig ein negatives entgegen: so entspricht dem positiven Princip des Verbrennens ein negatives Princip im Körper, dem positiven Princip des Magnetismus ein negatives im Magnet. Der Grund der magnetischen Erscheinungen liegt weder im Magnet, noch außer dem Magnet allein. So muß dem positiven Princip des Lebens außer der thierischen Materie ein negatives Princip in dieser Materie entsprechen, und so liegt auch hier, wie sonst die Wahrheit in der Vereinigung der beyden Extreme.

C.

C.

Der Grund des Lebens iſt in entgegengeſetzten Principien enthalten, davon das Eine (poſitive) außer dem lebenden Individuum, das Andre (negative) im Individuum ſelbſt zu ſuchen iſt.

Corollarien.

1.

Das Leben ſelbſt iſt allen lebenden Individuen gemein, was ſie von einander unterſcheidet iſt nur die Art ihres Lebens. Das poſitive Princip des Lebens kann daher keinem Individuum eigenthümlich ſeyn, es iſt durch die ganze Schöpfung verbreitet, und durchdringt jedes einzelne Weſen als der gemeinſchaftliche Athem der Natur. — So liegt — wenn man uns dieſe Analogie verſtattet — was allen Geiſtern gemein iſt, außerhalb der Sphäre der Individualität (es liegt im Unermeßlichen, Abſoluten); was Geiſt von Geiſt unterſcheidet, iſt das negative, individualiſirende Princip in jedem. So individualiſirt ſich das allgemeine Princip des Lebens in jedem einzelnen lebenden Weſen, (als in einer beſondern Welt), nach dem verſchiednen Grad ſeiner Receptivität. Die ganze Mannichfaltigkeit des Lebens in der ganzen Schöpfung liegt in jener Ein-

heit des positiven Princips in allen Wesen, und der Verschiedenheit des negativen Princips in einzelnen, und darum hat jener aufgestellte Satz die Wahrheit in sich selbst, auch wenn er nicht durch alle einzelnen Erscheinungen des Lebens, so wie sie in jedem Individuum sich offenbaren, bestätigt würde.

2.

Ich kann nicht weiter gehen, ohne noch mit Wenigem zu sagen, wie in dem aufgestellten Satz die bisherigen Systeme der Physiologie sich vereinigen und zusammentreffen.

Vorerst gebührt dem großen Haller der Ruhm, daß ob er sich gleich von der mechanischen Philosophie nicht völlig losmachen konnte, durch ihn doch zuerst ein Princip des Lebens aufgestellt wurde, das aus mechanischen Begriffen unerklärbar ist, und für welches er einen Begriff aus der Physiologie des innern Sinns entlehnen mußte.

Mag es seyn, daß Haller's Princip in der Physiologie eine Qualitas occulta vorstellt; er hat doch durch diesen Ausdruck schon die künftige Erklärung des Phänomens selbst gleichsam vorausgesehen, und stillschweigend vorausgesagt, da der Begriff des Lebens nur als absolute Vereinigung der Activität und Passivität in jedem Naturindividuum construirbar ist.

Haller

Haller wählte also für seine Zeit das wahrste und vollkommenste Princip der Physiologie, da er einerseits die mechanische Erklärungsart verließ, (denn im Begriff der Reizbarkeit liegt schon, daß sie aus mechanischen Ursachen unerklärbar ist), ohne doch andrerseits mit Stahl in hyperphysische Erdichtungen auszuschweifen.

Hätte Haller an eine Construction des Begriffs von Reizbarkeit gedacht, so hätte er ohne Zweifel eingesehen, daß sie ohne einen Dualismus entgegengesetzter Principien, und also auch ohne einen Dualismus der Organe des Lebens nicht denkbar ist; dann hätte er gewiß auch die Nerven bey den Phänomenen der Reizbarkeit nicht als müßig angenommen, und dadurch unserm Zeitalter den Zwiespalt erspart, der sich zwischen seinen (zum Theil wahrhaft abergläubischen) Anhängern, und den einseitigen Vertheidigern Einer, in den Nerven allein wirksamen, Lebenskraft erhoben hat.

Dieser Streit kann nicht anders, als durch Vereinigung beyder, in ihrer Absonderung falschen, Principien, geschlichtet werden; diese Vereinigung hat zuerst Pfaff in seiner Schrift über thierische Elektricität und Reizbarkeit (S. 258.) aus Erfahrungsgründen unternommen, und dadurch wie ich glaube, zum voraus die Gränzen beschrieben, innerhalb welcher alle Erklärungen thierischer Bewegungen stehen

bleiben

bleiben müſſen. Da eben dieſe Nothwendigkeit der Vereinigung beyder Principien zur möglichen Conſtruction des Begriffs von thieriſchem Leben aus Principien a priori abgeleitet werden kann, ſo hat man hier ein auffallendes Beyſpiel des Zuſammentreffens der Philoſophie und der Erfahrung an Einem Punct, dergleichen wohl künftig mehrere gefunden werden dürften.

3.

a) Auf welche Organe die poſitive, erſte Urſache des Lebens continuirlich und unmittelbar einwirkt, dieſelben Organe werden als aktive, diejenigen aber, auf welche es nur mittelbar (durch die erſtern) einwirkt, als paſſive Organe vorgeſtellt werden müſſen. (Nerven und Muskeln).

b) Die Möglichkeit des Lebensproceſſes ſetzt voraus

aa) eine Urſache, die durch continuirlichen Einfluß den Proceß immer neu anfacht, und ununterbrochen unterhält, eine Urſache alſo, die nicht in den Proceß ſelbſt (etwa als Beſtandtheil) eingehen, oder durch den Proceß erſt erzeugt werden kann.

bb) Zum Proceß ſelbſt gehören als negative Bedingungen alle materiellen Principien, deren Conflict, (Trennung oder Vereinigung), den Lebensproceß ſelbſt ausmacht. Der Satz gilt auch umgekehrt: Alle Principien, die in den Lebensproceß ſelbſt eingehen

(z. B.

(z. B. das Oxygene, Azote, u. ſ. w.) können nicht als Urſachen, ſondern nur als negative Bedingungen des Lebens angeſehen werden.

c) Das poſitive Princip des Lebens muß Eines, die negativen Principien müſſen mannichfaltig ſeyn. So viel mögliche Vereinigungen dieſes Mannichfaltigen zu einem ganzen, ſo viel beſondre Organiſationen, deren jede eine beſondre Welt vorſtellt. Die negativen Principien des Lebens haben alle das Gemeinſchaftliche, daß ſie zwar Bedingungen aber nicht Urſachen des Lebens ſind; als ein Ganzes gedacht, ſind ſie die Principien der thieriſchen Erregbarkeit.

Anm. Der Schottländer Joh. Brown läßt zwar das thieriſche Leben aus zween Factoren, (der thieriſchen Erregbarkeit, und den erregenden Potenzen) (exciting powers) entſpringen, was allerdings mit unſerm poſitiven und negativen Princip des Lebens übereinzuſtimmen ſcheint; wenn man aber nachſieht, was Brown unter den erregenden Potenzen verſteht, ſo findet man, daß er darunter Principien begreift, die unſrer Meinung nach ſchon zu den negativen Bedingungen des Lebens gehören, denen alſo die Dignität poſitiver Urſachen des Lebens nicht zugeſchrieben werden kann. Gleich im 2ten Kapitel ſeines Syſtems nennt

er

er als die erregenden Potenzen Wärme, Luft, Nahrungsmittel, andre Materien, die in den Magen genommen werden, Blut, die vom Blut abgeschiednen Säfte u. s. w.! (J. Brown's System der Heilkunde, übersetzt von Pfaff S. 3.) Man sieht hieraus, daß man dem Schottländer allzuviel zutraut, wenn man glaubt, er habe sich zu den höchsten Principien des Lebens erhoben; vielmehr ist er auf der niedrigsten Stufe stehen geblieben. Sonst hätte er nicht sagen können: „Was Erregbarkeit sey, wissen wir nicht, auch nicht, wie sie von den erregenden Potenzen afficirt wird. — Wir müssen uns hierüber sowohl, als über andre ähnliche Gegenstände bloß an die Erfahrung halten, und sorgfältig die schlüpfrige Untersuchung über die im Allgemeinen unbegreiflichen Ursachen, jene giftige Schlange der Philosophie vermeiden." (S. 6.)

Man sieht aus diesen, wie aus vielen andern Stellen Brown's, daß er an ein Substrat der Erregbarkeit gedacht hat, was freylich ein ganz unphilosophischer Begriff ist, über welchen etwas Philosophisches vorbringen zu wollen, allerdings ein schlüpfriges Unternehmen wäre. — Die Sache ist diese: Erregbarkeit ist ein synthetischer Begriff, er drückt ein mannichfaltiges negativer Principien aus; als solchen aber nimmt ihn Brown nicht an, denn

sonst

ſonſt hätte er ihn auch analyſiren können. Brown denkt ſich darunter das Schlechthin-Paſſive im thieriſchen Leben. Etwas Schlechthin-Paſſives aber iſt in der Natur ein Unding. Nimmt man aber den Begriff als ſynthetiſch an, ſo drückt er nichts aus, als das Gemeinſchaftliche (den Complexus), aller negativen Bedingungen des Lebens, worunter denn auch Brown's erregende Potenzen fallen; daher für das eigentlich poſitive Princip des Lebens noch der Raum offen bleibt.

Es läßt ſich aus dieſer Verwechslung der erregenden Potenzen mit der poſitiven Urſache des Lebens am natürlichſten das Craſſe in Brown's Vorſtellung vom Leben, und das Crapulöſe ſeines ganzen Syſtems erklären, das auch Hr. Baader (in ſeinen Beyträgen ꝛc. S. 58.) bemerkt. Hier iſt übrigens nur von Brown als Phyſiologen die Rede, wozu ihn ſeine Anhänger gemacht haben; als Noſologe, (was er allein ſeyn wollte), wird ſein Verdienſt immer mehr anerkannt werden, da die unmittelbare Quelle aller Krankheiten doch in den negativen Bedingungen des Lebens zu ſuchen iſt, von welchen auch Brown ſeinen ganzen Eintheilungsgrund der Krankheiten hergenommen hat.

III.

Von den negativen Bedingungen des Lebensprocesses.

1.

Die negative Bedingung des Lebensprocesses ist ein Antagonismus negativer Principien, der durch den continuirlichen Einfluß des positiven Princips (der ersten Ursache des Lebens) unterhalten wird.

Soll dieser Antagonismus im lebenden Wesen permanent seyn, so muß das Gleichgewicht der Principien in ihm continuirlich gestört werden. Davon kann nun der Grund abermals nicht im lebenden Individuum selbst liegen. Es zeigt sich hier aufs neue der ursprüngliche Gegensatz zwischen Pflanze und Thier. Da in der Pflanze ein desoxydirender Proceß unterhalten wird, so wird das Gleichgewicht in der Pflanzenorganisation gestört werden, durch eine Ursache, welche allgemein fähig ist, Oxygene zu entwickeln. Eine solche ist das Licht. Jedermann weiß, daß der Proceß der Vegetation in einer Zerlegung des Wassers besteht, da das dephlogistisirende Princip aus der Pflanze entwickelt wird, während das Brennbare in ihr zurückbleibt. In dem Maaße, als durch Einfluß des Lichts Lebensluft aus der Pflanze entwickelt wird, zieht sie auf ihrer ganzen Oberfläche Feuchtigkeit an; der Proceß scheint sich so von selbst fortzusetzen, weil das Gleich-

gewicht

gewicht continuirlich gestört und continuirlich wiederhergestellt wird. Der Einfluß des Lichts ist daher (in der Regel) erste Bedingung aller Vegetation.

Ich bemerke, daß man deßwegen doch irren würde, das Licht für die Ursache der Vegetation zu halten; das Licht gehört nur zu den erregenden Potenzen, nur zu den negativen Bedingungen des Vegetationsprocesses, dessen Ursache eine ganz andre seyn muß, was z. B. daraus sehr klar wird, daß das Aufsteigen des Wassers in den Pflanzen weder durch den Einfluß des Lichts noch durch die Reizbarkeit der Pflanzengefäße erklärbar ist, da diese Reizbarkeit selbst nur unter Bedingung einer positiven auf sie continuirlich einwirkenden, und vom Licht, verschiednen Ursache erklärbar ist, da bey unveränderter Struktur der Kanäle, ja selbst bey fortdaurender Elasticität der Luftgänge u. s. w. doch wenn die Pflanze (man weiß nicht wie) abstirbt, alle Bewegung in ihr aufhört, daher selbst die Pflanzenphysiologen, denen wir die genaueste Kenntniß der mikroscopischen Pflanzengefäße verdanken, am Ende „auf die bewegende und fortstoßende Kraft, (womit freylich der Naturlehre wenig gedient ist), und das Lebensprincip zurückkommen, welches durch eine wohlgeordnete Bewegung alles, was in der Pflanze vorgeht, bewirkt.“ (s. Hedwig de fibrae vegetabilis ortu p. 27. v. Humboldt's Aphorismen aus der chemischen Physiologie der Pflanzen S. 40.)

2.

Das gerade Gegentheil von dem was bey der Pflanze geſchieht, muß beym Thier ſtattfinden. Da das thieriſche Leben ein *dephlogiſtiſirender Proceß* iſt, ſo muß das Gleichgewicht der negativen Principien im Thier durch Aufnahme und Bereitung *phlogiſtiſcher* Materie continuirlich geſtört werden, deßwegen allein ſchon das Thier ſcheinbar-*willkührlicher* Bewegung fähig ſeyn muß. Die beyden negativen Principien des Lebens im thieriſchen Körper ſind daher phlogiſtiſche Materie und Oxygene, (gleichſam die Gewichte am Hebel des Lebens), das Gleichgewicht beyder muß continuirlich geſtört und wiederhergeſtellt werden. Dieß iſt nicht möglich, als dadurch, daß das Thier in eben dem Verhältniß, in welchem es phlogiſtiſche Materie bereitet, auch das Oxygene im Athmen zerſetzt, und umgekehrt.

Daß wirklich zwiſchen der Quantität der Luftzerſetzung, und der Quantität des phlogiſtiſchen Proceſſes im thieriſchen Körper ein genaues Wechſelverhältniß ſtatt finde, daran laſſen eine Menge Erfahrungen nicht zweifeln. Die Quantität der Luftzerſetzung in den Thieren richtet ſich überhaupt nicht ſowohl nach der Quantität ihrer *Maſſe*, als der Quantität des *Lebensproceſſes* in ihnen. So geht in den Lungen der *beweglichern* Thiere z. B. des Vogels, eine verhältnißmäßig weit größre Luftzerſetzung vor, als in der Lunge der *trägern*, aber an

Maſſe

Maſſe vor andern hervorragenden Thiere. Die Quantität der Nahrung deren ein Thier bedarf, richtet ſich eben ſo wenig regelmäßig und genau nach ſeiner Maſſe: das träge Kameel kann auf der Reiſe in der Wüſte Tage lang den Hunger ertragen, das ſchnellerathmende Pferd verlangt weit ſchnellern Erſatz des ſchneller verzehrten phlogiſtiſchen Stoffs. — Jedes Thier zerſetzt oder verdirbt im Zeitpunct der Verdauung weit mehr Luft, als im Zuſtand des Hungers.

Iſt ein Uebergewicht des dephlogiſtiſirenden Princips im Körper, ſo entſteht (nach Girtanner) jene thieriſche Unbehaglichkeit, die man Hunger nennt; das Thier, indem es mit ſcheinbarer Willkühr den Hunger ſtillt, folgt nur einem nothwendigen Geſetze, kraft deſſen das Gleichgewicht der negativen Principien des Lebens continuirlich wiederhergeſtellt werden muß. Durch Stillung des Hungers erhält das phlogiſtiſche Princip das Uebergewicht; das Athmen reicht (bey ſchnellverdauenden Thieren) allein nicht hin, das Gleichgewicht wieder herzuſtellen, es entſteht Durſt, der durch Waſſer, (als Vehikel des dephlogiſtiſirenden Princips), am ſchnellſten aber durch ſäuerliche immer zugleich kühlende Getränke, (— man erinnre ſich, daß das Oxygene allgemeiner Grund der vermehrten Wärmecapacität iſt —) geſtillt wird; und ſo erhält ſich der Antagonismus der negativen Principien des Lebens

durch

durch einen ſteten Wechſel des Uebergewichts des Einen über das Andre.

3.

Das Gleichgewicht der negativen Principien des Lebens ſoll immer geſtört und immer wiederhergeſtellt werden. Es muß alſo vorerſt die phlogiſtiſche Materie, die durch die Nahrung in den Körper kommt, aufgelöſt, die Beſtandtheile, welche ſchwerer ſich mit dem Oxygene verbinden, müſſen ausgeführt werden, und nur diejenigen zurückbleiben, welche dem Oxygene ſtärker das Gleichgewicht halten. Durch welche Operationen die Natur dieſe Auflöſung bewirkt, wiſſen wir nicht beſtimmt anzugeben, aber wir können ſchon jetzt alle Stufen der Auflöſung bezeichnen, welche der Nahrungsſtoff im Körper durchläuft.

Die Nahrung der Thiere iſt entweder vegetabiliſch, oder animaliſch; die Hauptbeſtandtheile der vegetabiliſchen Nahrung ſind Kohlenſtoff, Waſſerſtoff, Sauerſtoff, in der animaliſchen Nahrung iſt neben dieſen der Stickſtoff überwiegend. Das erſte Geſchäft der Natur iſt, dieſe verſchiedenen Stoffe aus ihrer Verbindung zu ſetzen, im Organ der Verdauung ſchon ſcheint ſich der Waſſerſtoff von den übrigen Beſtandtheilen loszumachen. Bey dieſer Trennung wirken man weiß nicht, durch welchen Mechanismus, ſchon die lymphatiſchen Gefäße mit, die, was

der Aſſimilation näher iſt, ſogleich abſorbiren. Im Unterleib zuerſt ſcheint der Kohlenſtoff entwickelt zu werden, wozu vorzüglich die Milz dient, in welcher das Blut im Durchgang ſeine Farbe in Schwarz verändert, (vgl. Ploucquet's Skizze der Phyſiologie §. 927.) darauf ſcheint in der Leber die innige Vereinigung des Kohlenſtoffs und Waſſerſtoffs vorzugehen, woraus ein Oel (womit die Galle am meiſten Aehnlichkeit hat), und die erſte Grundlage des thieriſchen Fetts erzeugt wird, das vorzüglich in der Leber ſich abſondert. Endlich ſcheint in der Bereitung des ſogenannten Milchſafts ſchon der gerinnbare Theil, (der Stickſtoff), hervorſtechend zu werden; im Durchgang durch die lymphatiſchen Gefäße, vorzüglich in den Drüſen, ſcheint noch das bereitete Oel abgeſetzt zu werden, endlich ergießt ſich der Strom in das Blut, wo die Säfte die höchſte Stufe der Bildung erreichen, und aus welchem unmittelbar die feſten Theile des Körpers anſchießen. Indeß wird im Durchgang durch die verſchiednen Gefäße die Miſchung des Bluts continuirlich wieder verändert; vorzüglich ſcheint es während ſeines Umlaufs ſich mit Kohlenſtoff zu beladen, der endlich durch die letzte Veranſtaltung der Natur, (die Berührung des Oxygenes in den Lungen) von ihm losgeriſſen wird.

Offenbar iſt, daß alle Operationen der Natur, die der Aſſimilation vorangehen, die Trennung des Stickſtoffs (als Hauptbeſtandtheils der thieriſchen Materie)

den

von den übrigen Stoffen der Nahrung zum Zweck haben. Der Mechanismus der Animalisation scheint sonach vorzüglich darin zu bestehen, daß im Durchgang der Nahrungssäfte durch verschiedne Organe allmählig der Stickstoff vor den übrigen Stoffen das Uebergewicht erlangt. So weit hat uns die neuere Chemie sicher geführt. (Man s. Fourcroy's vortreffliche Abh. über die Entstehung thierischer Substanzen in der chemischen Philosophie, Deutsch übers. S. 149.)

Es ist uns aber nicht genug zu wissen, daß es so ist: wir verlangen zu wissen, warum es nothwendig so seyn muß, und nicht anders seyn kann; die Antwort auf diese Frage geben unsre oben aufgestellten Principien.

4.

Die Natur eilt das Gleichgewicht der negativen Principien im Körper, sobald es gestört ist, wiederherzustellen. Dieses Gleichgewicht aber kann nur ein dynamisches Gleichgewicht seyn, von der Art, wie das Gleichgewicht der Temperatur in einem System von Körpern (nach der oben vorgetragnen Erklärung). Setzen wir, daß in einem System von Körpern die Wärmequantität durch äußern Einfluß vermehrt würde, so könnte die Natur doch das Gleichgewicht erhalten, wenn sie in beständig gleichem Verhältniß die Wärmecapacität der Körper vermehrte. Im thierischen Körper nun sucht

die

die Natur das Gleichgewicht zwiſchen dem Oxygene und dem phlogiſtiſchen Stoff continuirlich zu erhalten. Da nun in eben dem Verhältniß, als phlogiſtiſcher Stoff in den Körper aufgenommen wird, Oxygene im Athmen zerſetzt wird, ſo ſcheint der ganze Proceß der Animaliſation im lebenden Körper darauf auszugehen, ſeine Capacität für das Oxygene bis zu dem Grade zu vermehren, da beyde entgegengeſetzten Principien einander vollkommen das Gleichgewicht halten. Dieß geſchieht, indem dem Körper continuirlich Stickſtoff zugeſetzt wird. Im geſunden Körper müßte die Natur dieſes Gleichgewicht nach vollbrachtem Aſſimilationsproceß regelmäßig erreichen. Da aber das Eine jener negativen Principien (das Oxygene) dem Körper immer neu zugeführt wird, ſo kann das Gleichgewicht nur momentan ſeyn, und muß, ſobald es erreicht iſt, auch wieder geſtört werden, in welcher continuirlichen Wiederherſtellung und Störung des Gleichgewichts eigentlich allein das Leben beſteht.

Daß nun die Natur, indem ſie dem Körper continuirlich Stickſtoff zuſetzt, (worin allein eigentlich das Weſen der Ernährung beſteht), wirklich den Zweck, das Gleichgewicht der negativen Principien des Lebens wieder herzuſtellen, erreiche, erhellt aus folgenden Bemerkungen:

Der Stickſtoff, ſo wie er in der Atmoſphäre verbreitet iſt, iſt kein brennbarer Stoff, und es iſt bis jetzt nur

durch den elektrischen Funken möglich gewesen, ihn mit dem Oxygene zu verbinden. Ob etwas Aehnliches im Körper vorgehe, lassen wir vorerst dahingestellt, bemerken aber, daß eben dieser Stoff, bis zu einem gewissen Grade oxydirt, die größte Capacität für den Sauerstoff erlangt, so daß er ihn (wie in der Salpeterluft) durch bloße Berührung, in großer Quantität, und mit großer Schnelligkeit zersetzt. So hat also die Natur, indem sie die Quantität des Stickstoffs im Körper vermehrt, keine andre Absicht, als das dynamische Gleichgewicht der negativen Lebensprincipien im Körper wieder herzustellen, da dieser Stoff vor allen andern geschickt ist, das Oxygene zu fesseln. Durch welchen Mechanismus und auf welche Art dieß geschehe, lasse ich vorerst dahingestellt. — Irre ich mich, oder hat sie durch diese Anstalt zugleich den ersten Grund zur Irritabilität, der hervorstechendsten Eigenschaft der thierischen Materie gelegt?

* * *

Anm. Wenn man überlegt, daß der Dunst, der unsern Erdball umgiebt, die beyden Elemente, deren Conflikt das Leben auszumachen scheint, auf eben so unbekannte Weise in sich vereinigt, als es der thierische Körper thut, so sieht man erst, welcher Sinn darin liegt, daß (nach Lichtenberg's

Ausdruck) Alles, — (das Schönste wenigstens, was die Erde hat), — aus Dunst zusammengeronnen ist. In der That, wenn das Geheimniß des Lebens in einem Conflict negativer Principien liegt, davon das Eine gegen das Leben (azotisch) anzukämpfen, das andre das Leben immer neu anzufachen scheint, so hat die Natur in der Atmosphäre schon den Entwurf des allgemeinen Lebens auf Erden niedergelegt, und der Mensch, wenn er nicht aus dem Erdenklos gebildet seyn will, muß wenigstens bekennen, daß er den ätherischen Ursprung, den er seinem Geschlechte zueignen möchte, mit der ganzen belebten Schöpfung theilt.

Da das positive Princip des Lebens und des Organismus absolut-Eines ist, so können sich die Organisationen eigentlich nur durch ihre negativen Principien unterscheiden.

Die neuere Chemie nennt als das negative Princip der Vegetation den Kohlenstoff; da aber dieser (ursprünglich wenigstens) ohne Zweifel selbst Product der Vegetation war, so ist kaum zu zweifeln, daß der brennbare Bestandtheil des Wassers eigentlich das ursprünglich-negative Princip der Vegetation ist, woraus die Analogie entsteht, daß das über die ganze Erde verbreitete Wasser den ersten Entwurf aller Vegetation eben so wie

die überall gegenwärtige Luft den ersten Entwurf alles Lebens, in sich enthält.

Wenn die Natur in todten Substanzen, (wie im Wasser und der atmosphärischen Luft) eine Vereinigung entgegengesetzter Principien erreicht hat, so hat sie in organisirten Wesen diese Vereinigung wieder aufgehoben; Vegetation und Leben aber besteht nur im Proceß der Trennung und Verbindung selbst, und die vollbrachte Trennung, so gut, als die vollbrachte Vereinigung ist der Anfang des Todes.

Der über die ganze Natur verbreitete Dualismus der Elemente schließt sich demnach, wie in einem engern Kreis, in den Organisationen der Erde, wie wir vor jetzt durch folgendes Schema anschaulich machen können.

Azote	Oxygene	Hydrogene
Stickluft	Lebensluft	brennbare Luft

Atmosphärische Luft	Wasser
↓	↓
Thierisches Leben (durch Zersetzung der Lebensluft, und Erzeugung von Wasser, im Athmen, in der Ausdünstung u. s. w.)	Pflanzenleben (durch Zersetzung des Wassers, und Erzeugung von Lebensluft im Ausathmen u. s. w.)

* * *

5.

Der unmittelbare Zweck der Natur bey dem jetzt beſchriebnen Proceſſe iſt nur der Proceß ſelbſt, iſt nur die beſtändige Störung und Wiederherſtellung des Gleichgewichts der negativen Principien im Körper: was in dieſem Proceſſe unter der Hand gleichſam entſteht, iſt für den Proceß ſelbſt zufällig, und nicht unmittelbarer Zweck der Natur.

A.

1) Vorerſt kann die Natur die materiellen Principien des Lebens den allgemeinen Geſetzen nicht entziehen, die ſie ſelbſt der Materie urſprünglich eingedrückt hat. Der belebten Materie wohnt alſo wie jeder andern ein continuirliches Beſtreben nach Gleichgewicht bey; wo aber das Gleichgewicht erreicht iſt, iſt Ruhe. Es muß alſo in jedem Körper, in welchem die Natur einen organiſirenden Proceß unterhält, ein Anſatz todter Maſſe geſchehen können, (Wachsthum, Ernährung). Dieſer Anſatz aber iſt nur das begleitende Phänomen des Lebensproceſſes, nicht der Lebensproceß ſelbſt. Der Urſprung der thieriſchen Materie im Lebensproceß iſt ſonach ganz und gar zufällig, und ſo muß es auch (dem Begriff der Organiſation nach) ſeyn, Ernährung

und Anſaz der todten Maſſe, (welche durch ihr Gewicht endlich das Leben ſelbſt unterdrückt, wenn es nicht unter andern Zufällen früher erliegt, als das Verhältniß der feſten Theile zu den flüſſigen im Körper übermäßig zunimmt), — ſind eine blinde Naturwirkung, die wider die eigentliche Abſicht, und gleichſam wider den Willen der Natur (invita natura) als eine Folge, die ſie nicht verhindern kann, aus nothwendigen in der anorgiſchen wie in der organiſchen Welt herrſchenden Geſetzen, hervorgeht.

2) Gleichwohl überläßt die Natur die organiſche Materie nicht ganz den todten Kräften der Anziehung, ſondern in dieſem Streben und Widerſtreben der trägen, nach Gleichgewicht verlangenden Materie, und der belebenden, das Gleichgewicht haſſenden, Natur, wird die todte Maſſe gezwungen, wenigſtens in beſtimmter Form und Geſtalt anzuſchießen, welche eben deßwegen der menſchlichen Urtheilskraft als Zweck der Natur erſcheint, da dieſe Form nicht entſtehen konnte, als indem die Natur die entgegengeſetzten Elemente ſo lange wie möglich auseinanderhielt, und ſo ſie zwang, ihren Händen nicht anders, als unter einer beſtimmten (ihren Zwecken ſcheinbar angemeßnen) Form gleichſam zu entwiſchen. Daher erklärt ſich die abſolute Vereinigung von Nothwendigkeit und Zufälligkeit in jeder Organiſation. Daß thieriſche Materie überhaupt entſteht, kann uns nicht als Zweck der Natur erſcheinen, weil ein ſolches Entſtehen nur nach blinden noth-

wendigen Gesetzen geschieht. Daß aber diese Materie zu bestimmter Gestalt sich bildet, können wir uns nur als zufälligen Naturerfolg, und insofern nur als Zweck einer personificirten Natur denken, weil der Naturmechanismus eine bestimmte Bildung nicht nothwendig hervorbringt.

Der eigentlich-chemische Proceß des Lebens erklärt uns also nur die blinden und todten Naturwirkungen, welche im belebten Körper, wie im todten erfolgen, nicht aber wie die Natur selbst in diesen todten Wirkungen, blinder Kräfte im belebten Wesen noch gleichsam ihren Willen behält, was sich durch die zweckmäßige Bildung der thierischen Materie verräth, und offenbar nur aus einem Princip erklärbar ist, das außer der Sphäre des chemischen Processes liegt, und in ihn nicht eingeht.

Zusätze.

1. Wenn wir dem Ursprung des Begriffs von Organisation nachforschen, finden wir Folgendes.

Im Naturmechanismus erkennen wir, (so lange wir ihn nicht selbst als ein Ganzes betrachten, das in sich selbst zurückkehrt), eine bloße Aufeinanderfolge von Ursachen und Wirkungen, deren keine etwas an sich Bestehendes, Bleibendes, Beharrliches — kurz Nichts ist, das eine eigne Welt bildete, und mehr als bloße Erschei-

ſcheinung wäre, die nach einem beſtimmten Geſetze entſteht und nach einem andern Geſetze wieder verſchwindet.

Wenn aber dieſe Erſcheinungen gefeſſelt würden, oder wenn die Natur ſelbſt die materiellen Principien, die ſonſt nur in einzelnen Erſcheinungen vorüberſchwinden, innerhalb einer beſtimmten Sphäre zu wirken zwänge, ſo würde dieſe Sphäre Etwas Bleibendes und Unveränderliches ausdrücken. Das Perennirende wären dann nicht die Erſcheinungen innerhalb dieſer Sphäre, (denn dieſe würden auch hier entſtehen und verſchwinden, verſchwinden und wiederentſtehen), ſondern das Perennirende wäre die Sphäre ſelbſt, innerhalb welcher jene Erſcheinungen begriffen ſind: dieſe Sphäre ſelbſt könnte nicht bloße Erſcheinung ſeyn, denn ſie wäre das, was im Conflict jener Erſcheinungen entſtanden iſt, das Product, und gleichſam der Begriff (das Bleibende) jener Erſcheinungen.

Was Begriff iſt, iſt eben deßwegen etwas Fixirtes, Ruhendes, das Monument vorüberſchwindender Erſcheinungen; das Veränderliche in jenem Product wären die Erſcheinungen, deren Product es iſt; das Unveränderliche wäre allein der Begriff (einer beſtimmten Sphäre) den jene Erſcheinungen continuirlich auszudrücken neceſſitirt ſind; es wäre in dieſem Ganzen eine abſolute

absolute Vereinigung des Veränderlichen und des Unveränderlichen.

Da das (nichterscheinende) Unwandelbare in diesem Ding nur das Product (der Begriff) der zusammenwirkenden Ursachen ist, so kann es nicht selbst wieder Etwas seyn, das nur durch seine Wirkungen unterschieden wird, es muß Etwas seyn, das einen unterscheidenden Charakter in sich selbst hat, und das an sich selbst, abstrahirt von allen Wirkungen die es hat, das ist, was es ist, kurz etwas in sich selbst Ganzes und Beschloßnes (in se teres atque rotundum).

Da der Begriff dieses Products nichts Wirkliches ausdrückt, als insofern er der Begriff zusammenwirkender Erscheinungen ist, und da umgekehrt, diese Erscheinungen nichts Bleibendes (Fixirtes) sind, als insofern sie innerhalb dieses Begriffs wirken; so muß in jenem Product Erscheinung und Begriff unzertrennlich vereinigt seyn.

Das Unwandelbare in diesem Product ist allerdings nur der Begriff, den es ausdrückt: da aber Materie und Begriff in diesem Product unzertrennlich vereinigt sind, so muß auch in der Materie dieses Products etwas Unzerstörbares liegen.

Die Materie aber ist an sich unzerstörbar. An dieser ursprünglichen Unzerstörbarkeit der

Materie

Materie hängt alle Realität, hängt das Unüberwindliche in unserm Erkenntniß. Von dieser (transcendentalen) Unzerstörbarkeit der Materie aber kann hier nicht die Rede seyn. Es muß sonach von einer empirischen Unzerstörbarkeit, d. h. von einer solchen, die nicht der Materie, als solcher, sondern die dieser Materie, als einer bestimmten zukommt, die Rede seyn.

Das aber, was eine Materie zu einer bestimmten Materie macht, ist entweder ihr Inneres, ihre Qualität, oder ihr Aeußeres, ihre Form und Gestalt. Jede innre (qualitative) Veränderung der Materie aber offenbart sich äußerlich durch den veränderten Grad ihrer Cohärenz. Eben so kann Form und Gestalt der Materie nicht verändert werden, ohne daß ihre Cohärenz, zum Theil wenigstens, aufgehoben werde. Der gemeinschaftliche Begriff für die Zerstörbarkeit einer bestimmten Materie als solcher, ist also die Veränderlichkeit ihrer Cohärenz, oder ihre Theilbarkeit, (daher auch keine chemische Auflösung ohne vollbrachte Theilung ins Unendliche denkbar ist).

Also kann die Materie jenes Products nur insofern unzerstörbar seyn, als sie schlechthin untheilbar ist, nicht als Materie überhaupt, (denn insofern muß sie theilbar seyn), sondern als Materie dieses bestimm-

ſtimmten Products, d. h. inſofern ſie dieſen beſtimmten Begriff ausdrückt.

Sie muß alſo theilbar ſeyn und untheilbar zugleich, d. h. theilbar und untheilbar in verſchiednem Sinne. Ja ſie muß in Einem Sinne untheilbar ſeyn, nur inſofern ſie im andern theilbar iſt. Sie muß theilbar ſeyn, wie jede andre Materie, ins Unendliche, untheilbar, als dieſe beſtimmte Materie, gleichfalls ins Unendliche, d. h. ſo, daß durch unendliche Theilung kein Theil in ihr angetroffen werde, der nicht noch das Ganze vorſtellte, auf das Ganze zurückwieſe.

Der unterſcheidende Charakter dieſes Products, (das, was es aus der Sphäre bloßer Erſcheinungen hinweg nimmt), iſt ſonach ſeine abſolute Individualität.

Es muß untheilbar ſeyn (dem Begriff nach), nur inſofern es theilbar iſt (der Erſcheinung nach). Es müſſen alſo Theile in ihm unterſcheidbar ſeyn. Theile aber, (es iſt nicht von Elementen die Rede, denn dieſe, obgleich die gemeine Phyſik dieſe Vorſtellung hat, ſind nicht Theile, ſondern das Weſen der Materie ſelbſt), laſſen ſich nur unterſcheiden durch Form und Geſtalt.

Der erſte Uebergang zur Individualität iſt alſo Formung und Geſtaltung der Materie. Im gemeinen Leben wird alles, was von ſich ſelbſt oder durch Menſchen-

schenhand Figur erhalten hat, als Individuum betrachtet oder behandelt. Es ist sonach a priori abzuleiten, daß jeder feste Körper eine Art von Individualität hat, so wie, daß jeder Uebergang aus flüssigem in festen Zustand mit einer Anschießung, d. h. Bildung zu bestimmter Gestalt verbunden ist; denn das Wesen des Flüssigen besteht eben darin, daß in ihm kein Theil angetroffen werde, der vom andern durch Figur sich unterscheide, (in der absoluten Continuität, d. h. Nichtindioidualität seiner Theile), dagegen je vollkommner jener Proceß des Uebergangs ist, desto entschiedner die Figur des Ganzen nicht nur, sondern auch der Theile. (Es ist aus der Chemie bekannt, daß keine regelmäßige Crystallisation sich bildet, als wenn sie ruhig geschieht, d. h. wenn der freye Uebergang der Materie vom flüssigen in festen Zustand nicht gestört wird).

Es ist merkwürdig, daß auch der allgemein angenommne Sprachgebrauch, (gegen welchen einige neuerdings ohne Aufmerksamkeit auf seinen guten Grund sich aufgelehnt haben), die materiellen Ursachen, in welchen kein Theil unterscheidbar ist, mit dem Namen von Flüssigkeiten belegt hat; so spricht man allgemein von elektrischer, magnetischer Flüssigkeit (fluide électrique, magnétique).

Die menschliche Kunst besteht darin, der rohen Materie nicht sowohl — Unzerstörbarkeit, als Zerstörbarkeit

keit zu ertheilen, d. h. sie kann die Unzerstörbarkeit, welche die Natur in allen ihren Producten erreicht, nur bis zu einer gewissen Gränze erreichen. Man sagt von keiner rohen Materie, daß sie zerstörbar ist, als insofern sie durch menschliche Kunst eine bestimmte Form erhalten hat. Der Alterthumskenner versteht sich darauf, (oder thut wenigstens, als ob er sich darauf verstünde), aus einem abgerißnen Kopf nicht nur die Bildsäule, der er angehörte, sondern oft sogar das Zeitalter der Kunst zu bestimmen, in welches er gehört. Indeß geht diese Erkennbarkeit des Ganzen aus dem Theil, die bey Naturproducten, (wenn selbst das bewaffnete Auge ihr nicht weiter zu folgen vermag, doch für ein schärferes, durchdringenders Auge) ins Unendliche geht, bey Kunstproducten niemals ins Unendliche, wodurch sich eben die Unvollkommenheit menschlicher Kunst verräth, die nicht wie die Natur durchdringende sondern nur oberflächliche Kräfte in ihrer Gewalt hat. Die Natur allein ertheilt ihren Producten Unzerstörbarkeit, oder was dasselbe ist, Zerstörbarkeit ins Unendliche. (Es liegt in den Tiefen des menschlichen Geistes der Grund, warum alles Unendliche, da eine absolute Unendlichkeit in uns und außer uns nie wirklich seyn kann, als eine empirische Unendlichkeit, als Unendlichkeit in der Zeit construirt werden muß).

So sagt jener Begriff der Unzerstörbarkeit jeder Organisation nichts anders, als daß in ihr ins Unendliche kein Theil angetroffen wird, in welchem nicht das Ganze gleichsam fortdauerte, oder aus welchem nicht das Ganze erkennbar wäre. — Erkennbar aber ist Eins aus dem andern, nur insofern es Wirkung oder Ursache dieses Andern ist. Daher folgt denn auch aus dem Begriff der Individualität, die doppelte Ansicht jeder Organisation, die als idealisches Ganzes die Ursache aller Theile (d. h. ihrer selbst als realen Ganzen), und als reales Ganzes (insofern sie Theile hat), die Ursache ihrer selbst als idealischen Ganzen ist, worin man dann ohne Mühe die oben aufgestellte absolute Vereinigung des Begriffs und der Erscheinung (des Idealen und Realen) in jedem Naturproduct erkennt, und auf die endliche Bestimmung kommt, daß jedes wahrhaft individuelle Wesen von sich selbst zugleich Wirkung und Ursache seye. Ein solches Wesen aber, das wir betrachten müssen, als ob es von sich selbst zugleich Ursache und Wirkung seye, heißen wir organisirt, (die Analysis dieses Begriffs hat Kant in der Kritik der Urtheilskraft gegeben) — daher was in der Natur den Charakter der Individualität trägt, eine Organisation seyn muß, und umgekehrt.

2. In jeder Organisation geht die Individualität (der Theile), bis ins Unendliche; (dieser Satz, wenn er auch nicht als constitutives Princip aus Erfahrung erweisbar ist, muß wenigstens als Regulativ jeder Untersuchung zu Grunde gelegt werden, selbst im gemeinen Leben urtheilen wir, daß eine Organisation um so vollkommner ist, je weiter wir diese Individualität verfolgen können). Das Wesen des organisirenden Processes muß also im Individualisiren der Materie ins Unendliche bestehen.

Nun ist aber kein Theil einer Organisation individuell, als insofern in ihm noch das Ganze der Organisation erkennbar, und gleichsam ausgedrückt ist. Dieses Ganze besteht aber selbst nur in der Einheit des Lebensprocesses.

Es muß also in jeder Organisation die höchste Einheit des Lebensprocesses in Ansehung des Ganzen, und zugleich die höchste Individualität des Lebensprocesses in Ansehung jedes einzelnen Organs herrschen. Beydes aber läßt sich nicht vereinigen, als wenn man annimmt, daß Ein und derselbe Lebensproceß in jedem einzelnen Wesen sich ins Unendliche individualisire. Wir müssen es vorerst dahingestellt seyn lassen, diesen Satz physiologisch begreiflich zu machen; er steht a priori fest, und damit genügt uns hier.

Al er

Aber es liegt in dieſem Satz ein andrer eingewickelt, um den es uns eigentlich hier zu thun iſt.

„Die Individualität jedes Organs iſt nur erklärbar aus der Individualität des Proceſſes, durch den es erzeugt wird.“ — Nun erkennen wir aber die Individualität eines Organs, theils an ſeiner urſprünglichen Miſchung, theils an ſeiner Form und Geſtalt, oder vielmehr, ein individuelles Organ iſt nichts anders als dieſe beſtimmte individuelle Miſchung verbunden mit dieſer beſtimmten Form der Materie. Alſo kann Miſchung ſo wenig als Form der Organe Urſache des Lebensproceſſes ſeyn, ſondern umgekehrt, der Lebensproceß ſelbſt iſt Urſache der Miſchung ſowohl als der Form der Organe. Es iſt alſo klar, daß wenn wir eine Urſache (nicht die Bedingungen) des Lebensproceſſes aufſuchen wollen, dieſe Urſache außerhalb der Organe zu ſuchen iſt, und eine viel höhere ſeyn muß, als Structur oder Miſchung der letztern, die ſelbſt erſt als Wirkung des Lebensproceſſes betrachtet werden muß.

Da übrigens der Lebensproceß ſelbſt nur in der continuirlichen Störung und Wiederherſtellung des Gleichgewichts der negativen Principien des Lebens beſteht, und da eben dieſe Principien die Elemente aller Miſchungen ſind, die in der thieriſchen Organiſation vorgehen, ſo iſt der Lebensproceß eigentlich nur die unmittelbare Urſache

der

der individuellen Miſchung der thieriſchen Organe, und nur dadurch, daß er die widerſtrebenden Elemente in beſtimmter Miſchung zuſammen zwingt, zugleich mittelbare Urſache der Form aller Organe, woraus denn der Satz ſich ergiebt, daß die Eigenſchaften der thieriſchen Materie im ganzen ſowohl, als in einzelnen Organen, nicht von ihrer urſprünglichen Form, ſondern daß umgekehrt die Form der thieriſchen Materie im ganzen ſowohl als in einzelnen Organen, von ihren urſprünglichen Eigenſchaften abhängig ſeye, ein Satz womit der Schlüſſel zur Erklärung der merkwürdigſten Phänomene im organiſchen Naturreich gefunden iſt, und welcher erſt eigentlich die Organiſation von der Maſchine unterſcheidet, in welcher die Function (die Eigenſchaft) jedes einzelnen Theils von ſeiner Figur abhängig iſt, da umgekehrt in der Organiſation die Figur jedes Theiles von ſeiner Eigenſchaft abhängt.

Anm. Wir können jetzt von dem genommnen Standpunct aus die verſchiednen Stufen bezeichnen, über welche allmählig die Phyſiologie bis auf unſre Zeit emporgeſtiegen iſt.

Die tödtenden Einflüſſe, welche die atomiſtiſche Philoſophie nicht ſowohl auf einzelne Sätze der Naturwiſſenſchaft, als auf den Geiſt der Naturphiloſophie

ſophie im Ganzen gehabt hat, äußerten ſich auch in der Phyſiologie, dadurch daß man den Grund der vorzüglichſten Erſcheinungen des Lebens in der Structur der Organe ſuchte, (ſo hat ſelbſt Haller noch die Irritabilität der Muskeln aus ihrer eigenthümlichen Structur erklärt), eine Meinung, die (wie ſo viele atomiſtiſche Vorſtellungsarten) ſchon durch die gemeinſten Erfahrungen widerlegt werden konnte, (z. B. daß bey völlig unveränderter Structur aller Organe der Tod plötzlich erfolgen kann); nichts deſtoweniger ſind noch bis auf die neueſten Zeiten bey vielen Phyſiologen Leben und Organiſation gleichbedeutend.

Die unmerkliche Umändrung des philoſophiſchen Geiſtes, die allmählig zu einer totalen Revolution der philoſophiſchen Denkart ſich anſchickte, zeigte ſich bereits in einzelnen Producten, (ſo macht z. B. Blumenbach's Bildungstrieb Epoche, da er der erſte Schritt außerhalb der Gränzen der mechaniſchen Naturphiloſophie, und aus der Structurphyſiologie nicht mehr erklärbar war, daher es wohl kommen mag, daß man bis auf die neueſte Zeit keine Reduction deſſelben auf natürliche Urſachen verſucht hat), als zu gleicher Zeit die neuen Entdeckungen der Chemie die Naturwiſſenſchaft immer mehr vom atomiſtiſchen

Weg ablenkten, und den Geiſt der dynamiſchen Philoſophie durch alle Köpfe verbreiteten.

Man muß den chemiſchen Phyſiologen den Ruhm laſſen, daß ſie zuerſt, obgleich mit dunklem Bewußtſeyn, über die mechaniſche Phyſiologie ſich erhoben haben, und wenigſtens ſo weit vorgeſchritten ſind, als ſie mit ihrer todten Chemie kommen konnten. Sie haben wenigſtens zuerſt den Satz als Princip aufgeſtellt, (obgleich ſie ihm in ihren Behauptungen nicht getreu blieben), daß die Form der Organe nicht die Urſache ihrer Eigenſchaften, ſondern daß umgekehrt ihre Eigenſchaften (ihre Qualität, chemiſche Miſchung) die Urſache ihrer Form ſeyen.

Hier ſcheint ihre Gränze geweſen zu ſeyn. Als chemiſche Phyſiologen konnten ſie nicht weiter, als bis zu den chemiſchen Eigenſchaften der thieriſchen Materie zurückgehen. Der Philoſophie war es aufbehalten, den Grund auch von dieſen noch in höhern Principien aufzuſuchen, und ſo die Phyſiologie endlich ganz über das Gebiet der todten Phyſik zu erheben.

Die Unzertrennlichkeit der Materie und Form, (welche das Weſen der organiſirten Materie ausmacht), ſcheint ſich übrigens in der anorgiſchen Natur ſchon an manchen Producten zu offenbaren, da viele (wenn ihre Bildung nicht geſtört wird) unter

einer ihnen eignen Form ſich cryſtalliſiren. Wenn ſpecifiſch verſchiedne Materien, z. B. verſchiedne Salze, die aus einem gemeinſchaftlichen Auflöſungsmittel unter gleichen Umſtänden ſich ſcheiden, jedes in ſeiner eigenthümlichen Form anſchießt, ſo kann man den Grund dieſer Erſcheinung in nichts anderm als der urſprünglichen Qualität, und zwar, da das poſitive Princip aller Cryſtalliſation ohne Zweifel daſſelbe iſt, in einer urſprünglichen Verſchiedenheit ihres negativen Princips ſuchen. — Alle Cryſtalliſationen (mit Häuy) als ſecundäre Bildungen anzuſehen, die aus der verſchiednen Anhäufung primitiver, unveränderlicher Geſtalten entſpringen, iſt, wenn auch gleich ein ſolcher Urſprung mathematiſch ſich conſtruiren läßt, doch nur ein ſcharfſinniges Spiel, da von keiner auch noch ſo einfachen Bildung bewieſen werden kann, daß ſie nicht ſelbſt noch ſecundär ſeye.

3. Wenn Form und Geſtalt der Organe Folge ihrer Qualitäten iſt, ſo fragt ſich, wovon dieſe zunächſt abhangen? — Zunächſt abhängig ſind ſie von dem quantitativen Verhältniß der Elemente ihrer Miſchung. Es kommt darauf an, welches der urſprünglichen Elemente in ihnen das Uebergewicht hat, (ob Stickſtoff, oder Sauerſtoff, oder Kohlenſtoff u. ſ. w.) oder ob wohl gar nur Eines derſelben in ihnen herrſchend iſt. Daß alle

Ver-

Verſchiedenheit der Organe bloß auf den möglichen Combinationen dieſer Urſtoffe im thieriſchen Körper beruhe, kann um ſo weniger bezweifelt werden, da ſchon eine Art von Stufenfolge der Organe von denen an, die am wenigſten Stickſtoff enthalten, bis zu denen welche (der eigentliche Sitz der Irritabilität) am meiſten davon enthalten müſſen, wahrnehmbar iſt, wie ich unten erweiſen werde.

So wird man in der Folge nicht nur durch chemiſche Analyſe der einzelnen thieriſchen Theile, ſondern vorzüglich durch Beobachtung ihrer Functionen das Verhältniß ihrer Miſchung hinlänglich genau beſtimmen können. — Ich kann hier nicht umhin, zu bemerken, daß da der Unterſchied der Thiere und Pflanzen nur darin beſteht, daß jene das negative Lebensprincip zurückhalten, dieſe es aushauchen, die Natur den Uebergang von Pflanzen zu Thieren nicht durch einen Sprung machen konnte, ſondern daß in dieſem Uebergang von Vegetation zum Leben allmählig zu den Elementen der Vegetation ein Stoff hinzukommen mußte, der ſie fähig machte, das negative Princip des Lebens zurückzuhalten. Dieſer Stoff iſt der Stickſtoff, der in unſrer Atmoſphäre man weiß nicht wie, mit Oxygene verbunden, und ſelbſt durch Kunſt kaum frey von Oxygene darſtellbar, eine hartnäckige Verwandſchaft zu dieſer Materie durchgängig beweiſt. Man ſieht jetzt ein, warum der Stickſtoff eigentlich das Element iſt, das die thieriſche Materie vor der vegetabiliſchen auszeichnet.

zeichnet. Man darf jetzt nur annehmen, daß in den Lungen dieses Element bis zu einem gewissen Grade mit Sauerstoff durchdrungen seye, um begreifen zu können, wie in diesem Organ durch bloße Berührung eine Luftzersetzung vorgehen könne, da eben dieser Stoff bis zu einem gewissen Grade oxydirt, das Oxygene mit so großer Gewalt an sich reißt.

Daß aber mit der verschiednen Combination der Elemente regelmäßig auch eine eigenthümliche Form der Crystallisation verbunden seyn müsse, ist a priori nicht nur, sondern auch aus vielen Erfahrungen bekannt, da beynahe alle (mineralische) Crystallisationen, so wie sie in der Natur erzeugt werden, ihre Crystallisationsfähigkeit den verschiednen Elementen verdanken, mit denen sie gemischt sind, und die durch Kunst von ihnen getrennt werden.

Anm. Daß der Stickstoff eigentlich dasjenige ist, was die Thiere fähig macht, das negative Lebensprincip zurückzuhalten, sieht man daraus, daß auch Vegetabilien, die, wie Morcheln und Champignons (Agaricus campestris) und die meisten Schwämme, in deren Mischung sehr viel Stickstoff eingeht, (daher die Nahrhaftigkeit dieser Gewächse) in Ansehung der Respiration mit den Thieren insofern übereinkommen, als sie die reinste Luft verderben, und irrespirable Luft aushauchen. (s. v. Humboldt's Aphorismen

simen etc. S. 107. Deſſ. flora Friberg. p. 174. und über die gereizte Nerven- und Muskelfaser S. 176 ff.) Durch Schwefel- und Salpeterſäure ſcheint es können beyde in eine ähnliche Subſtanz, wie die thieriſche Materie verwandelt werden, (a. a. O. S. 177.)

4. Da die Quelle alles Nahrungsſtoffes im Blut liegt, da jedes Organ eine eigenthümliche Miſchung hat, und aus jener allgemeinen Quelle nur das an ſich zieht, was dieſe Miſchung zu erhalten fähig iſt, ſo muß angenommen werden, daß das Blut in ſeinem Kreislauf durch den Körper continuirlich ſeine Miſchung verändre, womit auch die Erfahrung übereinſtimmt, da das Blut aus keinem Organ ohne ſichtbare Verändrung heraustritt. Allein da der Grund dieſer Verändrung im Organ zu ſuchen iſt, ſo muß man auch vorausſetzen, daß im Organ eine Urſache wirke, die es fähig macht, das durchſtrömende Blut auf beſtimmte Art zu entmiſchen, und ſo zugleich ſich ſelbſt auf beſtimmte Art zu regeneriren. Dieſe Urſache nun kann nicht wieder in den negativen Lebensprincipien, nicht in einem Princip, das durch den Lebensproceß ſelbſt erſt erzeugt oder zerſetzt wird, alſo abermals nur in einem höhern Princip geſucht werden, das außerhalb der Sphäre des Lebensproceſſes ſelbſt liegt, und nur inſofern die erſte, und abſolute Urſache des Lebens iſt.

Anm.

Anm. Hier ſtehen wir alſo wieder an den Gränzen, über die wir mit der todten Chemie nicht hinaus können. — Welcher Phyſiologe von Anbeginn an iſt ſtumpfſinnig genug geweſen nicht einzuſehen, daß der Aſſimilations- und Nutritionsproceß im thieriſchen Körper auf chemiſche Art geſchehe? Die unbeantwortete Frage war nur die: durch welche Urſache jener chemiſche Proceß continuirlich unterhalten, und durch welche Urſache er immerfort ſo ins Unendliche individualiſirt werde, daß aus ihm die continuirliche Reproduction aller einzelnen Theile (in beſtändig gleicher Miſchung und Form) erfolgen könne. Jetzt treiben einige ein leeres Spiel mit ihnen ſelbſt unverſtändlichen Worten: thieriſche Wahlanziehung, thieriſche Cryſtalliſation u. ſ. w., ein Spiel, das nur deßwegen neu ſcheint, weil ältere Phyſiologen ſich ſcheuten, Naturwirkungen von denen niemand zweifelt, daß ſie geſchehen, deren Urſache aber ihnen, (ſo wie dieſen neuern Phyſiologen) unbekannt war, als letzte Urſachen aufzuſtellen.

5. Wie wollen etwa jene Phyſiologen die Impetuoſität der Naturtriebe erklären, die, wenn ſie nicht befriedigt werden, den Menſchen zu den raſendſten Handlungen und zum Wüthen gegen ſich ſelbſt fortreißen? Haben

Haben ſie Ugolino's und ſeiner Söhne Hungertod bey den Dichtern geleſen? — Oder wie wollen ſie die ſchreckliche Kraft erklären, mit der die Natur, wenn etwa ein verborgnes Gift die erſte Quelle des Lebens anzugreifen droht, dieſen widerſtrebenden Stoff den eigenthümlichen Geſetzen der thieriſchen Organiſation zu unterwerfen arbeitet? Viele Gifte dieſer Art ſcheinen auf die thieriſchen Stoffe aſſimilirend zu wirken. Nach Geſetzen der todten Chemie müßte ein gemeinſchaftliches Product aus beyden entſtehen, mit welchem vielleicht das Leben nicht beſtehen könnte, aber gegen welches todte Kräfte nicht mit Gewalt ankämpfen würden. Was thut hier die Natur? — Sie ſetzt alle Inſtrumente des Lebens in Bewegung, um die Aſſimilationskraft des Gifts zu unterdrücken, und unter die aſſimilirenden Kräfte des Körpers zu zwingen. Nicht Wirkung des Giftes, ſondern eine dem lebenden Körper eigne Kraft iſt es, was dieſen Kampf veranlaßt, der oft mit dem Tode, oft mit der Geneſung endet. Es iſt hieraus (ſo ſcheint mir) klar genug, daß die todten chemiſchen Kräfte, die im Aſſimilationsproceß wirken, ſelbſt eine höhere Urſache vorausſetzen, von der ſie regiert und in Bewegung geſetzt werden.

B.

Ueberhaupt ſcheint es mir, daß die meiſten Naturforſcher bis jetzt noch den wahren Sinn des Problems

vom Urſprung organiſirter Körper verfehlt haben.

Wenn ein Theil derſelben eine beſondere Lebenskraft annimmt, die als eine magiſche Gewalt alle Wirkungen der Naturgeſetze im belebten Weſen aufhebt, ſo heben ſie eben damit alle Möglichkeit, die Organiſation phyſikaliſch zu erklären a priori auf.

Wenn dagegen andere den Urſprung aller Organiſation aus todten chemiſchen Kräften erklären, ſo heben ſie eben damit alle Freyheit der Natur im Bilden und Organiſiren auf. Beydes aber ſoll vereinigt werden.

1) Die Natur ſoll in ihrer blinden Geſetzmäßigkeit frey, und umgekehrt in ihrer vollen Freyheit geſetzmäßig ſeyn, in dieſer Vereinigung allein liegt der Begriff der Organiſation.

Die Natur ſoll weder ſchlechthin geſetzlos handeln, (wie die Vertheidiger der Lebenskraft, wenn ſie conſequent ſind, behaupten müſſen), noch ſchlechthin geſetzmäßig (wie die chemiſchen Phyſiologen behaupten), ſondern ſie ſoll in ihrer Geſetzmäßigkeit geſetzlos, und in ihrer Geſetzloſigkeit geſetzmäßig ſeyn.

Das aufzulöſende Problem alſo iſt dieſes: wie die Natur in ihrer blinden Geſetzmäßigkeit einen Schein der Freyheit behaupten, und umgekehrt, indem ſie frey zu wirken ſcheint, doch

nur einer blinden Gesetzmäßigkeit gehorchen könne?

Für diese Vereinigung von Freyheit und Gesetzmäßigkeit haben wir nun keinen andern Begriff, als den Begriff Trieb. Anstatt also zu sagen, daß die Natur in ihren Bildungen zugleich gesetzmäßig und frey handle, können wir sagen, in der organischen Materie wirke ein ursprünglicher Bildungstrieb, kraft dessen sie eine bestimmte Gestalt annehme, erhalte, und immerfort wiederherstelle.

2) Allein der Bildungstrieb ist nur ein Ausdruck jener ursprünglichen Vereinigung von Freyheit und Gesetzmäßigkeit in allen Naturbildungen, nicht aber ein Erklärungsgrund dieser Vereinigung selbst. Auf dem Boden der Naturwissenschaft (als Erklärungsgrund) ist er ein völlig fremder Begriff, der keiner Construction fähig, wenn er constitutive Bedeutung haben soll, nichts anders, als ein Schlagbaum für die forschende Vernunft, oder das Polster einer dunkeln Qualität ist, um die Vernunft darauf zur Ruhe zu bringen.

Dieser Begriff setzt organische Materie schon voraus, denn jener Trieb soll und kann nur in der organischen Materie wirksam seyn. Dieses Princip kann also nicht eine Ursache der Organisation anzeigen, vielmehr setzt dieser Begriff des Bildungstriebs selbst eine höhere Ursache der Organisation voraus;

aus; indem man diesen Begriff aufstellt, postulirt man auch eine solche Ursache, weil dieser Trieb ohne organische Materie, und diese ohne eine Ursache aller Organisation selbst nicht gedenkbar ist.

Weit entfernt also, der Freyheit der Naturforschung Eintrag thun zu wollen, muß dieser Begriff sie vielmehr erweitern, weil er aussagt, daß der letzte Grund der Organisation, worauf man in der organischen Materie selbst kommt, organische Materie schon voraussetzt, also nicht die erste Ursache der Organisation seyn kann, die ebendeßwegen, wenn sie aufgesucht werden soll, nur außer ihr aufgesucht werden kann.

Wenn der Bildungstrieb die organische Materie ins Unendliche fort schon voraussetzt, so sagt er als Princip nichts anders, als, daß wenn man die erste Ursache der Organisation in der organisirten Materie selbst suchen wollte, diese Ursache in der Unendlichkeit liegen müßte. Eine Ursache aber, die in der Unendlichkeit liegt, ist so viel als eine Ursache, die nirgends liegt, so wie wenn man sagt, der Punct, wo zwo Parallellinien zusammentreffen, liege in der Unendlichkeit, dieß ebensoviel heißt, als er liege nirgends. Also liegt in dem Begriffe des Bildungstriebs der Satz: daß die erste Ursache der Organisation in der organisirten Materie selbst ins Unendliche fort, d. h. überhaupt nicht zu finden sey, daß also eine solche Ursache, wenn

ſt; gefunden werden ſolle (worauf die Naturwiſſenſchaft nimmermehr Verzicht thut), außerhalb der organiſirten Materie geſucht werden müſſe, und ſo kann der Bildungstrieb in der Naturwiſſenſchaft nie als Erklärungsgrund, ſondern nur als Erinnerung an die Naturforſcher dienen, eine erſte Urſache der Organiſation nicht in der organiſirten Materie ſelbſt (etwa in ihren todten, bildenden Kräften), ſondern außer ihr aufzuſuchen.

Anm. Daß der Urheber dieſes Begriffs ſelbſt dieſes dabey gedacht, bin ich weit entfernt, zu behaupten, genug wenn aus ſeinem Begriffe folgt, was ich daraus abgeleitet habe. — Dieſer Begriff, an die Stelle der Evolutionstheorie geſetzt, hat zuerſt den Weg möglicher Erklärung, (den jene Theorie zum voraus abſchnitt), geöffnet. Denn daß er dieſen Weg aufs neue verſperren, und ſelbſt als erſter Erklärungsgrund habe dienen ſollen, kann ich nicht glauben, obgleich manche, (denen ein ſolcher Erklärungsgrund ganz bequem dünkt), es zu glauben ſcheinen. Dieſen iſt der Bildungstrieb letzte Urſache des Wachsthums, der Reproduction u. ſ. w., wenn aber jemand über dieſen Begriff hinausgeht, und fragt, durch welche Urſache denn der Bildungstrieb in der organiſirten Materie ſelbſt continuirlich unterhalten

verhalten werde, bekennen sie ihre Unwissenheit, und verlangen, daß man mit ihnen unwissend bleibe. — Einige wollen sogar gefunden haben, daß selbst Kant in der Kritik der Urtheilskraft einer solchen Bequemlichkeit der Erklärung Vorschub thue. Auf die Versicherungen übrigens, daß es unmöglich seye, über den Bildungstrieb hinauszugehen, antwortet man am besten dadurch, daß man darüber hinaus geht.

3) Ich bin vollkommen überzeugt, daß es möglich ist, die organisirenden Naturprocesse auch aus Naturprincipien zu erklären. Die Bildung des thierischen Stoffs würde ohne Einfluß eines äußern Princips nach todten chemischen Kräften geschehen, und bald einen Stillstand des Naturprocesses herbeyführen, wenn nicht ein äußeres, dem chemischen Proceß nicht unterworfnes, Princip continuirlich auf die thierische Materie einwirkte, den Naturproceß immer neu anfachte, und die Bildung des thierischen Stoffs nach todten chemischen Gesetzen continuirlich störte; nun aber, wenn ein solches Princip vorausgesetzt wird, können wir erstens die blinde Gesetzmäßigkeit der Natur in allen Bildungen aus den dabey mitwirkenden chemischen Kräften der Materie, die Freyheit in diesen Bildungen aber, oder das Zufällige in ihnen aus der in Bezug auf den chemischen

Proceß

Proceß ſelbſt zufälligen Störung der eigenthümlichen Bildungskräfte des thieriſchen Stoffs durch ein äußres, vom chemiſchen Proceß ſelbſt unabhängiges Princip, wie mir ſcheint, vollkommen erklären.

4) Wäre der Bildungstrieb abſoluter Grund der Aſſimilation des Wachsthums, der Reproduction u. ſ. w., ſo müßte es unmöglich ſeyn, ihn weiter zu analyſiren; er iſt aber ein ſynthetiſcher Begriff, der wie alle Begriffe dieſer Art zween Factoren hat, einen poſitiven (das Naturprincip, durch welches die todte Cryſtalliſation der thieriſchen Materie continuirlich geſtört wird), und einen negativen (die chemiſchen Kräfte der thieriſchen Materie). Aus dieſen Factoren allein iſt der Bildungstrieb conſtruirbar. — Wär' er aber ein abſoluter Grund, der ſelbſt keiner weitern Erklärung fähig wäre, ſo müßte er der organiſirten Materie überhaupt, als ſolcher beywohnen, und in allen Organiſationen ſich mit gleicher Kraft äußern, ſo wie die Schwere als Grundeigenſchaft allen Körpern gleich zukommt. Nun zeigt ſich aber doch z. B. in Anſehung der Reproductionskraft verſchiedner Organiſationen die größte Verſchiedenheit, zum Beweis, daß dieſer Trieb ſelbſt von zufälligen Bedingungen abhängig, (alſo nicht abſoluter Grund) iſt.

5) Das gleichförmige Wachsthum des ganzen Körpers kann nicht erklärt werden, ohne jedem Organ eine eigen-

eigenthümliche (ſpecifiſche) Aſſimilationskraft zuzuſchreiben; dieſe ſelbſt aber iſt abermals eine Qualitas occulta, wenn nicht eine erhaltende Urſache derſelben auſſer der Organiſation angenommen wird. Nun kann man als Geſetz aufſtellen, daß ein Organ um ſo ſchwerer wiedererſtattet wird, je mehr es ſpecifiſche Aſſimilationskraft hatte. Wäre der Bildungstrieb abſoluter Grund der Reproduction, ſo ließe ſich kein Grund dieſer verſchiedenen Leichtigkeit angeben, mit der Ein Organ vor dem andern wiederhergeſtellt wird. Wenn aber dieſer Trieb einerſeits von dem continuirlichen Einfluß eines poſitiven Naturprincips auf die Organiſation, andererſeits von den chemiſchen Eigenſchaften der organiſchen Materie abhängig iſt, ſo ſieht man ein, daß je eigenthümlicher, und individueller die (chemiſche) Miſchung und die Form eines Organs iſt, deſto ſchwieriger auch die Wiedererſtattung ſeyn muß. Daher verräth die Reproductionskraft nicht ſowohl groſſe Vollkommenheit als Unvollkommenheit einer Organiſation. Die Reproductionskraft iſt daher keine allgemeine Eigenſchaft der organiſirten Materie, wie man gewöhnlich annimt, und wie man annehmen müßte, wenn der Bildungstrieb abſolut (nicht von Bedingungen abhängig) wäre; ſie iſt nur die Eigenſchaft ſolcher Organiſationen, in welchen keine hervorſtechende Individualität der Organe,

(der Qualität und Form nach), anzutreffen iſt; ſie äuſſert ſich nur da, wo ſie in der Beſchaffenheit der Organiſation ſelbſt keinen Widerſtand findet.

Man betrachte den Körper der Polypen. Der ganze Körper dieſer wegen ihrer unzerſtörbaren Reproductionskraft ſo berühmten Geſchöpfe iſt beynahe durchgängig homogen; hier ſticht kein Organ vor dem andern hervor; hier iſt keine pronoucirte Geſtalt; der ganze Polyp ſcheint Ein Klumpen zuſammengeronnener Gallerte zu ſeyn; ſeine ganze Textur beſteht bloß aus gallertigen Körnchen, die durch eine zartere gemeinſchaftliche, abermals gallertige, Grundlage zuſammengehalten werden. (ſ. Blumenbach über den Bildungstrieb S. 33.) Eben dieſe Polypen, wenn ſie einen Theil des Körpers, (denn kaum kann man bey ihnen von Organ reden), wiedererſtatten, nehmen den Stoff dazu aus der Materie ihres ganzen übrigen Körpers, zum Beweis daß ihre Reproductionsfähigkeit von der Homogeneität der Materie abhängt, aus welcher ihr ganzer Körper beſteht. „Man kann dabey ſehr deutlich bemerken, daß die neuergänzten Polypen bey allem reichlichen Futter doch nach kleiner ſind als vorher, und ein verſtümmelter Rumpf, ſo wie er die verlornen Theile wiederhervortreibt, auch in gleichem Maße einzuſchrumpfen und kürzer und dünner zu werden ſcheint.“ (Blumenbach S. 29.)

Welche hervorſtechende Individualität der Organe dagegen bey all denen Organiſationen, die verlorne Glieder nicht wiedererſetzen! und nimmt nicht auffallend die Fähigkeit der Wiederergänzung ab, wie die Individualität der Organe, (und alſo auch die Heterogeneität ihrer Miſchung und daraus reſultirende Verſchiedenheit ihrer Geſtalt), ins Unendliche zunimmt? Ja ſehen wir nicht, wie in Einer und derſelben Organiſation die Stärke der Reproductionskraft abnimmt, wie die Individualität und Feſtigkeit der Organe allmählig zunimmt? Daß (nach Blumenbach) die Stärke des Bildungstriebs im umgekehrten Verhältniß mit dem Alter abnimmt, läßt ſich nicht anders erklären, als weil mit dem Alter zugleich jedes Organ immer mehr individualiſirt wird: denn erfolgt nicht der Tod vor Alter allein wegen der zunehmenden Starrheit der Organe, welche die Continuität der Lebensfunctionen unterbricht, und indem ſie das Leben vereinzelt, das Leben des Ganzen unmöglich macht. —

Sehen wir nicht endlich, daß die Organe denen wir wegen der Wichtigkeit ihrer Functionen auch die vollkommenſte und unzerſtörbarſte Individualität zuſchreiben müſſen, wie das Gehirn; von der Natur bey der erſten Formation ſchon am beſtimmteſten vor allen andern ausgezeichnet werden, und daß eben dieſe Organe am wenigſten der Wiedererſtattung fähig ſind? Nach Haller bemerkt man, ſobald man etwas am Embryo unterſcheiden kann,

daß

daß der Kopf, und vorzüglich die cerebrösen Theile deſſelben verhältnißmäßig am größten, der Körper und die einzelnen Glieder klein ſind. Am Gehirn bemerkt man endlich die conſtanteſte Bildung, an allen andern weniger individualiſirten Theilen weit häufigere und auffallendere Varietäten. (Vgl. Blumenbach S. 107.) — Aus all dieſem nun iſt (ſo ſcheint mir) klar, daß die Reproductionskraft überhaupt nicht eine abſolute, ſondern eine von veränderlichen Bedingungen abhängige Kraft ſeye, alſo ohne Zweifel ſelbſt ein materielles Princip als ihre erſte Urſache vorausſetze.

C.

Sehen wir nicht offenbar, daß alle Operationen der Natur in der organiſchen Welt ein beſtändiges Individualiſiren der Materie ſind? — Die gewöhnlich vorgegebne allmählige Veredlung und Läuterung der Nahrungsſäfte in den Pflanzen iſt nichts anders, als ein ſolches fortſchreitendes Individualiſiren. Je reichlichere und rohere Säfte der Pflanze zuſtrömen, deſto üppiger und ausgebreiteter iſt ihr Wachsthum; dieſes Wachsthum iſt nicht Zweck der Natur, es iſt nur Mittel, um die höhern Entwicklungen vorzubereiten.

1) Sobald der Saamen ſich entwickelt, ſehen wir erſt die Pflanze in Blätter und Stengel ſich ausbreiten, und

ſe reichere Nahrungsſäfte ihr zugeführt werden, deſto länger kann man ſie bey dieſem Wachsthum erhalten, und den Gang der Natur welche auf das endliche Individualiſiren aller Nahrungsſäfte, wenn ſie nicht geſtört wird, unaufhaltſam hinarbeitet, hemmen. Wenn erſt die Säfte hinlänglich verbreitet ſind, ſehen wir die Pflanze im Kelch ſich zuſammenziehen, darauf ſich in den Blumenblättern wieder ausbreiten. Endlich erreicht die Natur die gröſte Individualiſirung, welche in Einem Pflanzenindividuum möglich iſt, durch die Bildung entgegengeſetzter Geſchlechtstheile. Denn mit der letzten Stufe welche die Natur abermals durch einen Wechſel von Ausdehnung und Zuſammenziehung endlich in der Frucht und dem Saamen erreicht, iſt ſchon der Grund eines neuen Individuums gelegt, an welchem die Natur ihr Werk von vorne wiederholt. „So vollendet ſie in continuirlichem Wechſel von Ausdehnung und Zuſammenziehung das ewige Werk der Fortpflanzung durch zwey Geſchlechter.“ (J. W. v. Göthe's Verſuch die Metamorphoſe der Pflanzen zu erklären. 1790.)

2) Es kann alſo als Geſetz aufgeſtellt werden, daß das letzte Ziel der Natur in jeder Organiſation das allmählige Individualiſiren iſt, (was in dieſem fortſchreitenden Individualiſiren gleichſam beyläufig entſteht, iſt in Bezug auf dieſen Zweck der Natur ſchlechthin zufällig), denn ſobald in einer Organiſation die höchſte Indi-

vidualiſirung erreicht iſt, muß ſie nach einem nothwendigen Geſetz ihre Exiſtenz einem neuen Individuum übertragen, und umgekehrt, die Natur läßt es in der Pflanze nicht zur Fortpflanzung kommen, ehe ſie in ihr die höchſte Individualiſirung erreicht hat. Daher iſt das allmählig fortſchreitende Wachsthum, da die ſproſſende Pflanze von Knoten zu Knoten, von Blatt zu Blatt ſich fortſetzt, nichts anders, als das Phänomen der allmähligen Individualiſirung, und inſofern Eine und dieſelbe Naturoperation mit der Fortpflanzung ſelbſt. (Vergl. Göthe §. 113.)

3) Hier ſehen wir alſo die Continuität des Zuſammenhangs, zwiſchen Wachsthum und Fortpflanzung aller Organiſationen. Da wir in der Entwicklung belebter Organiſationen ebendieſelbe Ordnung der Natur erkennen, (denn die Ausbildung der Geſchlechtstheile, und der Zeugungskraft iſt der Zeitpunct des ſtillſtehenden Wachsthums; die Thiere, die mit Pflanzen am meiſten Aehnlichkeit haben, z. B. die Inſekten, die wie die Pflanzen erſt durch Metamorphoſen ihre Zeugungstheile erhalten, ſterben ab, wie die Blume, ſobald das Zeugungsgeſchäft vollbracht iſt, ſo müſſen wir es als allgemeines Naturgeſetz anſehen, daß das Wachsthum aller Organiſationen nur ein fortſchreitendes Individualiſiren iſt, deſſen Gipfel in der ausgebil-

deten

deten Zeugungskraft entgegengesetzter Geschlechter erreicht wird.

4) Es ist Eine und dieselbe Entwicklung, wodurch beyde Geschlechter entspringen: dieß ist bey den Pflanzen in die Augen fallend. Die Trennung in zwey Geschlechter geschieht nur auf verschiednen Stufen der Entwicklung. Je höher die Individualität ist, zu der der Keim der künftigen Pflanze hinaufgebildet ist, desto früher trennen sich die Geschlechter, (an zween Stämme vertheilt). Bey andern wird der Grad der Individualisirung, bey welchem entgegengesetzte Geschlechter entstehen, später erreicht, doch noch ehe der Kelch zur Blume sich entfaltet; die beyden Geschlechter sind dann auf verschiednen Blumen, doch in Einem Individuum vereinigt. Endlich auf der letzten (obersten) Stufe ist die Trennung der Geschlechter mit der Entfaltung der Blume gleichzeitig, und so bestätigt der einfache Entwicklungsgang jeder Pflanze, daß Wachsthum und Fortpflanzung beyde nur die Phänomene eines unaufhaltsamen Naturtriebs sind, die Organisation ins Unendliche zu individualisiren, womit die allgemeine Beobachtung übereinstimmt, daß in denjenigen Organisationen, die die hervorstechendste Individualität haben, das Geschlecht am spätesten ausgebildet wird, und umgekehrt, daß die frühere Ausbildung des Geschlechts auf Kosten der Individualität geschieht.

5) Wenn wir nun auf die Urſachen dieſer allmäh-
ligen Entwicklung ſehen, ſo iſt klar, daß z. B. die Pflanze
auf jeder höhern Stufe der Entwicklung ſich auf einem
höhern Grade der Reduction (oder Desoxydation)
befindet, den ſie endlich mit der Ausbildung der Frucht
gleichzeitig erreicht. Vorerſt breitet ſich die werdende
Pflanze in Blätter aus, das erſte Triebwerk der Aus-
hauchung, denn durch die Blätter allein eigentlich verdün-
ſtet die Lebensluft; das Product der Reduction offenbart
ſich auf der erſten Stufe an der Blume, (die ihre Farbe
dem Sauerſtoff verdankt, und indem ſie continuirlich ver-
derbliche Luft aushaucht, verräth, daß ſie jenen beleben-
den Stoff in ſich zurückhält), endlich auf der höchſten Stufe
in der Frucht, welche, nachdem ſie alle Nahrungsſäfte
aus der Pflanze angezogen, die Pflanze ſelbſt völlig des-
oxydirt zurücklaßt.

Anm. Die Knoſpe ſchon, ſobald ſie gebildet iſt, kann
als ein von der Mutterpflanze ganz und gar ver-
ſchiedenes und für ſich beſtehendes Individuum ange-
ſehen werden, wie Darwin in ſeiner Zoonomie
(überſ. von Brandis S. 182.) ſehr ſchön bewieſen
hat. So viel Knoſpen auf dem Baume, ſo viel neue
Individuen. — Daß übrigens die Natur erſt mit
der Knoſpe die erſte Stufe der Individualität erreicht,
erhellt aus den Phänomenen der Inoculation, da

die

die Beſchaffenheit des Stamms für die Bildung der Frucht ganz gleichgültig erſcheint. Die verſchiedne Beſchaffenheit der Frucht iſt ganz und gar von dem verſchiednen Grad des Reductionsproceſſes, der ihrer Bildung vorangieng, abhängig, was man z. B. daraus ſieht daß durch Zuſatz von Sauerſtoff eine vegetabiliſche Säure in die andre verwandelt wird. — Die Pflanzen ſelbſt unterſcheiden ſich nur durch den verſchiednen Grad der Reduction des Nahrungswaſſers in ihnen. Man muß bemerken, daß es unendliche Grade der Desoxydation giebt, und daß kein Grad der äußerſte iſt. Die verbrennlichſten dunkelfarbichten Gewächſe ſind wie die Thiere von dunklerer Farbe den heißen Climaten eigen; die aromatiſchen Gewächſe, welche in unſerm Himmelsſtrich gedeihen, lieben die Hitze des ſandigen Erdreichs. Der Oelbaum wächſt am beſten auf trocknem und ſteinigem Boden, die edelſte Rebe auf felſigem Grund, zum Beweis, daß die Veredlung der Pflanzenſäfte allein vom Grade des Reductionsproceſſes in der Pflanze abhängt.

6) Die Trennung in zwey Geſchlechter iſt in der Natur eben ſo nothwendig, als das Wachsthum, denn ſie iſt nur der letzte Schritt zur Individualiſirung; da Ein und daſſelbe bisher homogene Princip

in

in zwey entgegengeſetzte Principien auseinandergeht. Wir können uns nicht erwehren, auch die Trennung in zwey Geſchlechter nach den allgemeinen Grundſätzen des Dualismus zu erklären. Wo die Natur das Extrem der Heterogeneität (des geſtörten Gleichgewichts) erreicht hat, kehrt ſie nach einem nothwendigen Geſetze zur Homogeneität (zur Wiederherſtellung des Gleichgewichts) zurück. Nachdem die Principien des Lebens in einzelnen Weſen bis zur Entgegenſetzung individualiſirt ſind, eilt die Natur durch Vereinigung beyder Geſchlechter die Homogeneität wiederherzuſtellen. — Das Geſetz, nach welchem der Staubbeutel der Blume ſich der weiblichen Narbe nähert, und nach vollbrachter Befruchtung von ihr zurückgeſtoßen wird, iſt nur eine Modification des allgemeinen Naturgeſetzes, nach welchem auch entgegengeſetzt-elektriſche Körperchen erſt ſich anziehen, und nachdem ſie homogene Elektricitäten in einander erweckt haben, ſich fliehen. Selbſt das Inſekt, das von der einſamen männlichen Blüthe den befruchtenden Staub zur weiblichen trägt, folgt hiebey nur einem nothwendigen Trieb, der es von der Einen zur andern führt. Wenn wir auch die Principien, die in entgegengeſetzten Geſchlechtern ſich trennen, nicht materiell angeben können, oder wenn ſelbſt unſre Einbildungskraft dieſer ins Unendliche gehenden Individualiſirung der Principien nicht zu folgen vermag, ſo liegt doch ein ſolcher Dualismus in den erſten Principien

der Naturphiloſophie; denn daß nur Weſen, welche zu Einer phyſiſchen Gattung gehören, mit einander fruchtbar ſind, und umgekehrt, welcher Grundſatz das oberſte Princip aller Naturgeſchichte iſt, (ſ. Sirtanner über das Kantiſche Princip der Naturgeſchichte S. 4. ff.) folgt nur aus dem allgemeinen Grundſatz des Dualismus (der in der organiſchen wie in der anorgiſchen Natur ſich beſtätigt), daß nur zwiſchen Principien Einer Art reelle Entgegenſetzung iſt. Wo keine Einheit der Art iſt, iſt auch keine reelle Entgegenſetzung, und wo keine reelle Entgegenſetzung iſt, keine zeugende Kraft. Da übrigens die Natur in der organiſchen Welt keine Neutraliſirung duldet, ſo wird durch Vereinigung entgegengeſetzter Principien ihr individualiſirender Trieb rege; indem ſie das Verhältniß beyder Principien ſtört, (durch welche Mittel es nun geſchehe) entſteht ihr — zufällig und unter der Hand gleichſam (ſo muß es dem Begriff der Organiſation nach ſeyn), ein neues Individuum; welches Princip in dieſer Operation das Uebergewicht erlange, erſcheint uns als zufällig, als nothwendig aber, daß das Uebergewicht eines Princips über das andre ſich durch eine verſchiedne Bildung verrathe, welches ohne Zweifel eben ſo natürlich iſt, als daß auf dem mit Bernſteinpulver beſtreuten Harzkuchen andre Figuren mit poſitiver, andre mit negativer Elektricität gezeichnet werden.

6.

6.

Jede Bildung in der organischen wie in der anorganischen Natur geschieht durch einen Uebergang der Materie aus flüssigem in festen Zustand. Dieser Uebergang heißt vorzugsweise bey thierischen Flüssigkeiten — Gerinnung. Es ist merkwürdig, daß im Blut (der unmittelbaren Quelle aller Nahrungssäfte) schon gleichsam der Dualismus der Hauptorgane des thierischen Körpers erkennbar ist. Das Blut, sobald es aus den Gefäßen geflossen ist, trennt sich freywillig in zween verschiedne Bestandtheile, den Blutkuchen und das Blutwasser. Es scheint ausgemacht, daß der erstere, die Bestandtheile des Muskelfleisches enthält. Die Meinung, als ob das Blut außer dem Körper durch Verlust der Wärme gerinne, ist schon von Hewson, und später von Parmentier und Deyeux widerlegt worden. (Man s. in Reils Archiv für die Physiologie 1ten Bdes 2tes Heft ihre Abh. über das Blut S. 125.) Die letztgenannten Schriftsteller behaupten, daß die Entweichung eines eigenthümlichen Lebensprincips die Ursache der Gerinnung seye.

Die gewisseste Ursache der Gerinnung ist wohl das Oxygene. Denn es ist allgemein bekannt, daß alle thierische Flüssigkeiten z. B. die Milch, mit Säuren behandelt gerinnen; die Butter sondert sich von der Milch nur durch Wirkung des atmosphärischen Oxygenes ab. Der Nasenschleim erlangt durch Einfluß des in der Luft con-

con-

centrirten Oxygenes Feſtigkeit, und iſt ſo die Urſache des Schnupfens, den man auch durch Einathmen der Dämpfe von oxygenirter Salzſäure künſtlich hervorbringen kann. (ſ. eine Abh. von Fourcroy und Vauquelin a. a. O. 3tes Heft S. 48. ff.) Auch die Thränen gerinnen durch Behandlung mit oxygenirter Salzſäure, durch Behandlung mit Alcalien werden ſie flüſſiger. Mit der Gerinnung iſt immer zugleich die Scheidung des Blutkuchens vom Blutwaſſer verbunden. Es ſcheint, daß durch Berührung des Oxygene's das Neutralitätsverhältniß dieſer beyden Subſtanzen im Blut aufgehoben wird, und daß nun die Gerinnung des rothen und fadenartigen Theils erfolgt. Denn ſo viel iſt ausgemacht, daß alle, vorzüglich Mineralſäuren, die Gerinnung des Bluts befördern. Dagegen wird das Blut durch Berührung ſauerſtoffleerer Medien z. B. von Hydrogenegas, flüſſiger und weniger gerinnbar. (Hamilton annales de chimie T. V.)

Das Merkwürdigſte aber iſt, daß Neutralſalze die Gerinnung des Bluts völlig verhindern, ſo daß es alsdann durch kein Mittel weiter zum Gerinnen zu bringen iſt. Aus dieſer Thatſache erhellt, daß der Gerinnung des Bluts eine Scheidung der beyden Beſtandtheile, (des Blutkuchens und des Blutwaſſers) vorangehen muß. Das letztere enthält reines, freyes Alcali, denn es färbt den Veilchenſyrup grün. (Reils Archiv a. a. O. S. 111.) Daraus erhellt meines Erachtens, daß im Blut des

lebenden

lebenden Körpers Sauerſtoff und Alkali ſich das Gleichgewicht halten, und daß jedes Gerinnen, oder Anſchießen zu feſten Theilen mit einer Störung dieſes Gleichgewichts verbunden iſt. — Ich betrachte dieſe Idee als die erſte Grundlage einer ganz neuen Theorie des Nutritionsproceſſes. Wenn der rothe Theil des Bluts die Elemente der Muskeln enthält, ſo iſt wahrſcheinlich jedes Anſchießen feſter Theile im Muskel mit Entwicklung von Sauerſtoff verbunden, wodurch die erſte Anlage zur Irritabilität gemacht wird. Die Grundlage aller weißen Organe des thieriſchen Körpers, alſo vorzüglich der Nerven, iſt Gallerte. Der fadenartige Theil des Bluts nun enthält nach Parmentier, Depeux, Fourcroy (a. a. O. S. 116.) keine Gallerte. Die Elemente der Nervenfiber müſſen alſo in einem andern Theil des Bluts, im ſogenannten Blutwaſſer enthalten ſeyn. So iſt es auch, die Gallerte iſt allein dem Blutwaſſer eigenthümlich. In demſelben iſt ſie mit Alkali verbunden, und verliert durch dieſe Verbindung ihre Fähigkeit, ſich als Gallerte zu zeigen. Wo ſie alſo als Gallerte ſich zeigt, (in den Nervenfiber) muß Alkali frey werden. Die Entmiſchung des Bluts in entgegengeſetzte Beſtandtheile, die continuirliche Zuſammenziehung, und damit verbundne Reproduction der erſten Organe des Lebens (der Muskeln und Nerven) iſt ſonach ohne Zweifel Ein und derſelbe Proceß. Wer ſich an die von Humboldt

entdeckte

entdeckte Wirkung der Säuren und Alcalien auf Muskeln und Nerven bey den Galvaniſchen Verſuchen erinnert, wird dieſe Vermuthung vielleicht nicht ganz unintereſſant finden.

7.

Da (dem bisherigen zufolge) in jeder Organiſation der Lebensproceß einen Anſatz todter Maſſe, als Caput mortuum, zurückläßt, ſo kann die Natur dem Lebensproceß nicht Permanenz geben, als inſofern ſie ihn immer von vorne wiederholt, d. h. durch ſtete Zerſetzung und Wiedererſetzung der Materie. Es müßte alſo in jedem belebten Körper ein ſteter Wechſel der Materie unterhalten werden, wenn auch nicht die todte Maſſe an ſich ſchon einer beſtändigen Zerſetzbarkeit unterworfen wäre, da ſie ſich in einem gezwungnen Zuſtand befindet, den ſie, wenigſtens ſobald das Leben erloſchen iſt, freywillig verläßt. Es gehört alſo zur Möglichkeit des Lebens eine ſtete Aufeinanderfolge zerſetzender und wiedererſetzender Proceſſe, worin die thieriſche Materie doch nicht den blinden Geſetzen der chemiſchen Verwandſchaft allein, ſondern dem Einfluß der poſitiven Urſache des Lebens gehorcht, die es im lebenden Körper nicht zur totalen Auflöſung kommen läßt. Daß aber auch aus Erfahrungsgründen ein ſolcher continuirlicher Wechſel der thieriſchen Materie an-

genom-

genommen werden muß, iſt in dem trefflichen Verſuch über die Lebenskraft von Brandis evident erwieſen.

1.

Nun iſt ohne Zweifel mit jedem Anſchießen feſter Theile (welches durch Gerinnung geſchieht), Entwicklung von Oxygene verbunden, mit dem das Blut durch die Reſpiration verſehen wird. Wo nun auch dieſes aus dem Blut entwickelte Oxygene hinkomme, ſo müßten die Organe, welche es durchdringt endlich damit überladen (suroxydés) werden, und das Anſchießen feſter Theile, d. h. der Ernährungsproceß müßte endlich ganz ſtillſtehen, wenn nicht durch einen umgekehrten Proceß das Oxygene wieder ausgeführt, und die Capacität der Organe wiederhergeſtellt würde. Alſo können wir a priori beweiſen, daß dem Oxydationsproceß, welcher im thieriſchen Körper beſtändig im Gange iſt, ein beſtändiger Desoxydationsproceß entgegengeſetzt ſeyn müſſe, wodurch wir endlich auf eine höhere Beſtimmung des Begriffs von Leben kommen, welches dieſem nach in einer Aufeinanderfolge einzelner Proceſſe beſteht, deren jeder der umgekehrte oder negative des vorhergehenden iſt.

Es fragt ſich jetzt nur, ob ſich wirklich ein ſolcher beſtändiger Desoxydationsproceß im lebenden Körper a posteriori auffinden läßt?

9.

Die Erfahrung ſcheint freywillig uns entgegen zu kommen. Man hat ſchon lange davon geredet, und man kann es als ausgemacht anſehen, daß das Oxygene bey der Irritabilität eine bedeutende Rolle ſpielt. Man wußte nur nicht anzugeben, wie das Oxygene dabey wirkſam ſeye? Nach unſrer Vorſtellungsart hat es dabey eine bloß ſecundäre Rolle. Jede Zuſammenziehung iſt eine Desoxydation; wir können uns vorerſt vorſtellen, daß durch jede Desoxydation das Volum des Organs in welchem ſie vorgeht vermindert werde, um zu begreifen, wie ein ſolcher Proceß eine Zuſammenziehung bewirken könne.

10.

Es ſoll in alle Functionen des Lebens Continuität gebracht werden, eine Function ſoll in die andre eingreifen, eine die andre continuirlich reproduciren. — Wie das Gehen ein beſtändig verhindertes Fallen, ſo das Leben ein beſtändig verhindertes Erlöſchen des Lebensproceſſes. Die thieriſchen Functionen müſſen in Bezug auf einander wechſelſeitig poſitiv- und negativ ſeyn. So iſt uns Irritabilität vorerſt nichts anders als der negative Nutritionsproceß. Nur inſofern die Irritabilität der umgekehrte Proceß der Nutrition iſt, iſt ſie im Syſtem des animaliſchen Lebens nothwendig

und als ſolche konnten wir ſie a priori ableiten. Unmittelbare Beweiſe für unſre Behauptung aber ſind folgende:

a) Je mehr Reizbarkeit in einem lebenden Weſen, deſto mehr Bedürfniß der Nahrung. Ein Thier, das viele Bewegung hat, hat viel Appetit, und bleibt dabey mager. Zugleich iſt in ihm der Athem ſchneller, das Blut kehet öfter zu den Lungen zurück, um ſich mit dem Oxygene zu beladen, das es dem ganzen Körper mittheilt; in eben dem Verhältniß aber wird auch das Bedürfniß der Nahrung größer, (man ſ. Brandis über die Lebenskraft §. 16.) Man ſieht alſo, daß durch Irritabilität die Wirkung der Nutrition aufgehoben wird, und umgekehrt.

b) Die Muskeln ſelbſt bilden ſich erſt allmählig durch viele Bewegung. Was als halbflüſſige Lymphe um alle Organe ausgegoſſen iſt, ſcheint durch häufige Uebung der Muskeln (die regelmäßig mit Desoxydation verbunden iſt), ſich immermehr in feſtes derbes Muskelfleiſch zuſammen zu ziehen, wodurch der ausgearbeitete Körper und das prononcirte Muskelſyſtem entſteht, das wir zum Theil an den männlichen Figuren der Alten bewundern. Wo alſo viel Muskelbewegung iſt, nährt ſich der Muskel ſtärker, wie es unſern Principien nach ſeyn muß, wenn die Nutrition der umgekehrte Proceß der Irritabilität iſt.

c) Hinwiederum, wo wenig Muskelbewegung und Reizbarkeit iſt, wird der Körper mit Oxygene überladen, ein Zuſtand, der ſich durch das Fettwerden ankündigt. Jedermann weiß, daß Ruhe bey häufiger Nahrung, fett macht, und daß gewöhnlich mit zunehmendem Fett die Reizbarkeit abnimmt. Das thieriſche Fett aber iſt nichts anders als eine Art von öhlichter Materie, die ſich an den Endungen der Schlagadern, ſo weit als möglich dem Mittelpunct der Bewegung entfernt, durch einen beträchtlichen Zuſatz von Sauerſtoff zu Fett bildet. (ſ. Fourcroy's chemiſche Philoſophie überſ. von Gehler S. 156.) Daß zur Bildung des Fetts der Sauerſtoff verwendet werde, ſieht man auch daraus, daß das Organ, welches beſtimmt iſt, das Fett aus dem Blute abzuſondern, bey Neugebohrnen, die durch willkührliche Bewegung kein Oxygene zerſetzen konnten, unverhältnißmäßig groß iſt, und daß man dieſelbe Beſchaffenheit dieſes Organs bey Thieren findet, die bey der Eingeſchränktheit ihrer Reſpiration träg, unempfindlich, und faſt leblos ſind. (ſ. Vauquelin über die Leber des Rochen in den Ann. de Chim. Vol. X. und in Reil's Archiv Bd. I. 3tes Heft S. 54.) Es iſt hier nicht der Ort, weiter auszuführen, welche Folgen aus dieſer Vorſtellungsart in Anſehung des Urſprungs mancher Krankheiten gezogen werden können; ich begnüge mich hier bewieſen zu haben: daß die Irritabilität urſprünglich

lich nichts anders, als der umgekehrte Proceß der Nutrition iſt.

Anm. Es erhellt aus dem Bisherigen, daß es ganz falſch iſt, wenn Girtanner ganz allgemein ſagt: Was die Quantität des Oxygene's im Körper vermehrt, vermehrt die Irritabilität, da vielmehr umgekehrt, was die Irritabilität vermehrt, das Oxygene im Körper vermindert (mager macht), und was die Irritabilität vermindert, das Oxygene im Körper anhäuft (fett macht). Hätte Girtanner dieß bemerkt, ſo hätte er auch weiter geſchloſſen, daß das Oxygene nicht einziger Grund, oder gar die erſte Urſache der Irritabilität ſeyn könne, da anſtatt daß die Irritabilität von der Quantität des Oxygenes im Körper abhänzig iſt, umgekehrt vielmehr die Quantität des Oxygenes im Körper von der Quantität der Irritabilität abhängt. Ich geſtehe, daß mir die von Hrn. Girtanner angeſtellten Verſuche, nichts weniger als beweiſend (für ſeine Hypotheſe) vorkommen; deſto beweiſender aber für einen Antheil des Oxygene's an dem Phänomen der Irritabilität iſt die Menge von Thatſachen aus der gemeinen Erfahrung, die er in ſeiner Abh. geſammelt hat. Dieſer Thatſachen ſind wirklich (noch außer denen von Girtanner

angeführten), ſo viele, daß man Mühe hat, eine Auswahl zu treffen.

Ich will hier nur an die außerordentliche ſchnelle und von auffallenden Symptomen begleitete Erſchöpfung aller Muskelkräfte auf einer Höhe von 1400—1500 Toiſen über der Meeresfläche erinnern. Eine ſolche hatte Bouguer ſchon auf den Cordilleren empfunden, ſie aber für eine gewöhnliche Folge der Ermüdung gehalten; allein Sauſſüre (Voy. d. l. A. Vol. II. §. 559.) hat unwiderſprechlich bewieſen, daß dieſe Erſchöpfung ganz eigner Art — eine abſolute Unmöglichkeit ſich zu bewegen iſt, die doch (wie das bey der Ermüdung nicht geſchieht) durch kurze Ruhe auf einige Augenblicke wieder aufgehoben wird. Dieſer Zuſtand iſt wohl nicht allein wie Sauſſüre meint, aus der Erſchlaffung des Gefäßſyſtems — (womit ſich die gleichzeitig eintretende Thätigkeit der Arterien, und der ungewöhnlich ſchnelle Blutumlauf eben ſo wenig als die ſchnelle Wiederherſtellung der Muskelkraft durch kurze Ruhe verträgt), — oder aus dem verminderten Druck der äußern Luft, die den ausbreitenden Kräften des Körpers das Gleichgewicht nicht zu halten vermag, ſondern weit eher aus dem Mangel des Sauerſtoffs in jenen Höhen zu erklären, da die Luft daſelbſt nicht nur verdünnt, ſondern

dern auch durch das von ſtehendem Gewäſſer immer aufſteigende entzündliche Gas verdorben iſt. (Man vgl. Volta Lettere sull' aria inflammabile nativa della palludi, Como 1777.) Wirklich hat Saußüre durch eudiometriſche auf dem Gipfel der höchſten Alpen angeſtellte Verſuche gefunden, daß auf ihnen die Luft bey weitem weniger rein iſt, als auf den mittleren Höhen.

11.

Hier haben wir nun zuerſt eine ganz beſtimmte Action, die aus den negativen Lebensprincipien nicht mehr erklärbar iſt, nämlich eine Urſache, durch welche der umgekehrte Proceß der Oxydation im lebenden Körper continuirlich unterhalten wird, und die alſo nicht im Oxygene oder irgend einem andern ſecundären Princip geſucht werden kann. Hätte der Phyſiolog, der zuerſt das Oxygene als Lebensprincip nannte, die Frage ſich aufgeworfen, wie das Oxygene Urſache der Irritabilität ſeyn könne, ſo hätte ihn die Unterſuchung von ſelbſt auf die Entdeckung geführt, daß das Oxygene nur das negative Princip der Irritabilität ſeyn könne, und alſo eine poſitive, höhere Urſache dieſes Phänomens ſelbſt vorausſetze. — Indeß kann weder die plebejiſche Art, wie einige Haſſer des Neuen jene Hypotheſe angegriffen, noch der vornehme Ton, den einige

andre,

andre, ohne daß ſie etwas Beſſers an ihre Stelle zu ſetzen wüßten, und während ſie blind herumtappen, ob etwa der glückliche Zufall eines Verſuchs ihnen die Wahrheit in die Hand ſpielen werde, gegen jene keck entworfne Hypotheſe angenommen haben, ihr den Ruhm rauben, wenigſtens der erſte Schritt zur Erklärung jenes merkwürdigen Naturphänomens geweſen zu ſeyn.

Es ergeben ſich nämlich aus unſern bisherigen Unterſuchungen von ſelbſt folgende Hauptſätze:

a) Der Begriff des Lebens (und alſo auch der Irritabilität) iſt nur aus entgegengeſetzten Principien conſtruirbar. Dieſer Satz iſt a priori gewiß (oben II. c.). Hieraus folgt

aa) für jene Hypotheſe, daß allerdings ein eigenthümliches negatives Princip der Irritabilität angenommen werden muß, wofür nun noch andre aus der Erfahrung hergenommne Gründe ſprechen, welche Pfaff in ſeiner vortrefflichen Unterſuchung über die Reizbarkeit (in der Schrift über thieriſche Elektricität S. 279. ff.) angeführt hat.

bb) Gegen jene Hypotheſe, daß ein negatives Princip der Irritabilität allein nicht hinreicht dieſes Phänomen zu erklären.

b) Die Irritabilität iſt im Syſtem des Lebens nur inſofern nothwendig, als ſie in einem Desoxydationsproceß beſteht, (ich bediene mich

mich indeß des kürzern Ausdrucks; ihn näher zu bestimmen, wird tiefer unten der Ort seyn), woraus denn abermals folgt

aa) für jene Hypotheſe, daß das Oxygene bey der Irritabilität allerdings eine Rolle ſpielt, wofür noch andre Gründe ſprechen, die Pfaff a. a. O. ausgeführt hat, und die hauptſächlich folgende ſind:

α) Die Menge von Blutgefäßen, die in den Muskeln ſich verbreiten, und deren Stelle bey den Pflanzen die Luftgefäße vertreten;

β) die Lähmung, welche im Muskel wenn man ſeine Arterie unterbindet eben ſo gut, als wenn man ſeine Nerven durchſchneidet, erfolgt;

γ) die Zerſtörung der Reizbarkeit durch ſtarke (allgemeine oder örtliche) Verblutung, ſowohl als durch Einſpritzen mephitiſcher Luftarten (vorzüglich ſolcher, die das Oxygene abſorbiren, wie die Salpeterluft) ins Blut.

Dieß alles beweiſt, daß in den Thieren durch das Blut (das in den Lungen die Luft berührt), in den Pflanzen durch die Luftgefäße ein Princip herbeygeführt werden muß, das zur Irritabilität nothwendig iſt, und das ſonach kein anders ſeyn kann, als das atmoſphäriſche Oxygene.

Anm. Scharfſinniger hat leicht niemand dieſe Theorie beſtritten, als der gelehrte Hr. Reil in Halle. „Wenn wir, ſagt er in ſeinem Archiv I. Bd. 3tes „Heft S. 173., irgend einen körperlichen Stoff als „Princip der Contractilität annehmen, ſo ſollte doch „wohl derſelbe die Erſcheinungen, die man ihm zu„ſchreibt, auch dann, wenn er für ſich und „abgeſondert iſt, in vollem Maaße be„ſitzen. — Allein wir finden in der Natur keinen „Stoff, der für ſich und abgeſondert die Phä„nomene, die wir thieriſche Contractilität nennen, „hervorbrächte. Der Sauerſtoff hat für ſich „weder Irritabilität noch Contractili„tät" — welche Argumentation ohne Zweifel eben ſo ſcharfſinnig iſt, als wenn man dem Antiphlogiſtiker einwenden wollte: „Wenn wir irgend einen körper„lichen Stoff als Princip des Verbrennens an„nehmen wollten, ſo ſollte doch wohl derſelbe die Er„ſcheinungen der Brennbarkeit auch dann, wenn „er für ſich und abgeſondert iſt, beſitzen. — „Allein der Sauerſtoff zeigt an ſich und „abgeſondert die Eigenſchaft der Brenn„barkeit ganz und gar nicht, alſo kann er „auch nicht Princip des Verbrennens ſeyn." — Dieſe Phyſiologen werden nicht müde, zu wiederholen, daß alle Verändrungen im lebenden Körper von

Miſchungs-

Mischungsveränderungen abhangen: gleichwohl wollen sie nicht, daß man diese Mischungsveränderungen bestimmt angebe, sondern daß man mit ihnen unter vagen und allgemeinen Begriffen, die sie aus der Chemie entlehnen, ohne sie erklären zu können, herumtappe, oder mit leertönenden Worten sich begnüge. Einigermaßen indeß trifft jener Einwurf die voreiligen Erklärer, die das Oxygene als alleinige Ursache der Irritabilität (ohne das Wie? dabey erklären zu können) angeben. Unsre Erklärungsart entgeht allen solchen Einwendungen.

bb) Gegen jene Hypothese, daß das Oxygene bey der Irritabilität nur eine secundäre Rolle spielt, da die Irritabilität ein desoxydirender Proceß ist; daher die eigentliche Ursache (das positive Princip) der Irritabilität nicht Oxygene, sondern ein demselben gerad' entgegengesetztes Princip seyn muß.

* * *

Es war bisher einzig darum zu thun, zu beweisen, daß was man bis jetzt für Princip des Lebens ausgegeben, nur zu den negativen Bedingungen des Lebens gehöre. Wir haben durch eine vollständige Induction gezeigt,

gezeigt, daß die chemisch-physiologischen Vorstellungsarten immer noch das positive Princip, und die eigentliche Ursache des Lebens unbestimmt lassen. Es liegt uns jetzt ob, zu zeigen, daß mit der Annahme eines solchen Princips erst alle animalischen Processe vollständig erklärbar werden, und so können wir, indem wir das positive Princip des Lebens in seinen verschiednen Functionen betrachten, durch allmählige Approximation dahin gelangen zu bestimmen, welches seine Natur, und welches sein Ursprung seye?

* * *

IV.

Von der positiven Ursache des Lebens.

1.

Das Erste, was wir als Function des Lebensprincips ansehen müssen, ist der rastlose Umtrieb, in welchem es die thierischen Flüssigkeiten erhält: denn das Flüssige hat die Natur als das eigentliche Element des Lebens jedem Lebendigen als das Innerste zugetheilt, wodurch der Körper, der als starr sonst überall nur Gefäß und Gerüste ist, eigentlich erst zum beseelten wird. (Baader's Beyträge zur Elementarphysiologie S. 47.). Nun sehen wir, daß wo ein Theil des Körpers vor dem

andern

andern gereizt wird, eine Anſchwellung d. h. ein Zuſtrömen thieriſcher Flüſſigkeiten ſtatt findet. Dieß läßt ſich nun nicht anders erklären, als wenn man annimmt, daß durch jeden Reiz im gereizten Organ eine vermehrte Capacität für das negative Lebensprincip, das dem Blut anhängt, entſteht, (denn nur das Blut, das die Arterien führen, wird nicht durch mechaniſche oder hydrauliſche Kunſt fortgepreßt, dagegen hinter dem dunkelgefärbten Blut der Venen Klappen ſich ſchließen, um ſeinen Rückfluß vom Herzen zu verhindern), ungefähr ſo, wie in einem Syſtem von Körpern, wenn das Gleichgewicht der Temperatur geſtört wird, die Wärmematerie dem Körper zuſtrömt, deſſen Capacität vermehrt iſt. Nur dadurch allein wird der lebende Körper zum Syſtem, d. h. zu einem in ſich ſelbſt beſchloßnen Ganzen. — Der Umtrieb des Bluts würde dieſemnach abhängen von einem beſtändigen Wechſel entgegengeſetzter Proceſſe, deren einer durch das poſitive Princip vermittelſt der Nerven, der andre durch das Blut als Vehikel des negativen Princips unterhalten wird. Daß ein ſolcher Wechſel im lebenden Körper continuirlich ſtatt finde, und daß durch dieſen Wechſel allein die Bewegung der animaliſchen Flüſſigkeiten vollſtändig erklärt wird, werden uns bald noch andre Erfahrungen lehren.

2.

Um nämlich begreifen zu können, wie aus der gemeinschaftlichen Quelle der Nahrung jedes Organ sich dasjenige zueigne, was seine Mischung und Form zu erhalten fähig ist, mußten wir annehmen, daß jedes Organ eine eigenthümliche Fähigkeit habe, das Blut während seines Umlaufs auf bestimmte Art zu entmischen. Die Physiologen haben den Grund dieser specifischen Assimilationskraft in einer specifischen Reizbarkeit jedes Organs gesucht. Wir wollen uns an diesen Begriff halten, und nur suchen, ihn auf natürliche Ursachen zurückzuführen, und so — (da er bis jetzt eine wahrhafte Qualitas occulta ist) — wo möglich verständlich zu machen.

A) Folgende Sätze werden vorausgesetzt:

1) Es muß außer dem lebenden Körper ein Princip angenommen werden, das die Capacität der Organe für das negative Lebensprincip beständig unterhält.

2) Jenes Princip aber wird nicht auf alle Organe gleich wirken, also auch nicht in allen gleiche Capacität für das Oxygene hervorbringen; es wird jedem Organ eine specifische Capacität ertheilen: diese specifische Capacität für das Oxygene ist nun das, was man specifische Reizbarkeit nennen kann.

B) Es ist nun weiter nicht schwer einzusehen, wie von der specifischen Capacität eines Organs für das Oxygene seine specifische Assimilationskraft abhängig seyn könne. Denn

a) dieses Princip allein giebt allen thierischen Flüssigkeiten Consistenz (Festigkeit). Mit jedem oxydirenden Proceß in der lebenden Fiber ist also auch ein Anschießen fester Theile verbunden. — Um sich die Sache durch Analogien deutlich zu machen, denke man sich, daß das positive Princip als positive Elektricität wirke, so wird, indem es auf die lebende Fiber wirkt, eine bestimmte Capacität für das Oxygene in ihr entstehen, (so wie wenn Metalle durch positive Elektricität in Lebensluft verkalkt werden), und gleichzeitig und im Verhältniß mit der entstandnen Capacität wird eine Absorption von Oxygene aus dem Blute, und damit ein Anschießen fester Theile statt finden. — Ich sage nicht, daß das Lebensprincip positive Elektricität seye, ich brauche nur dieses Beyspiel, um mich verständlich zu machen.

b) Nun ist ferner die eigenthümliche Mischung jedes Organs von dem quantitativen Verhältniß des Sauerstoffs zu den übrigen Stoffen in ihm abhängig. Mithin hängt am Ende die Regeneration jedes Organs von seiner specifischen Capacität für das Sauer-

Sauerſtoff, d. h. von ſeiner ſpecifiſchen Reizbarkeit ab, und ſo hat die Natur durch das einfachſte Mittel dem Lebensproceß Dauerung gegeben, dadurch daß ſie dem Nutritionsproceß den Irritabilitätsproceß gegenüber ſtellt.

3.

a) Es iſt nämlich ſchon lange bekannt die Idee, daß in der irritablen Faſer ein beſtändiger phlogiſtiſcher Proceß unterhalten werde, oder mit andern Worten, daß das Oxygene bey der Irritabilität thätig ſey. Die Phyſiologen aber, welche einen ſolchen phlogiſtiſchen Proceß im lebenden Körper annehmen, ſind in Verlegenheit, nicht nur das Wie? ſondern vorzüglich auch die Urſache der beſtimmten Quantität dieſes Proceſſes anzugeben. Brandis z. B. in ſeinem oft angeführten Verſuch x. §. 18. ſagt: „daß dieſer phlogiſtiſche Proceß in der lebendigen Faſer nicht größer werde als er ſeyn darf, um die organiſche Faſer nicht zu zerſtören, hängt von der geringen Menge Sauerſtoff ab, die jedesmal dabey vorräthig iſt.“ — Allein man ſieht leicht, wie unbefriedigend dieſe Erklärung iſt. Es iſt alſo offenbar, daß man, um einen ſolchen continuirlichen Oxydationsproceß zu begreifen, eine Urſache annehmen muß, die ihm zum Voraus ſeine Quantität beſtimmt, welches nun keine andere ſeyn kann, als wie wir gleich

anfangs

anfangs behauptet haben, ein desoxydirendes Princip, dergestalt, daß der Grad der Oxydation in jeder einzelnen Fiber gleich ist dem Grad der Desoxydation, die ihr vorangieng.

b) Allein nun entsteht ganz natürlich die Frage: was bestimmt hinwiederum den Grad dieser Desoxydation? — Wir haben oben (2) vorausgesetzt, das positive Princip wirke nicht gleich auf alle Organe, und dadurch entstehe eine specifische Capacität derselben für das negative Princip. Aber, wird man fragen, was bestimmt denn den Grad, in welchem das positive Princip auf die Organe wirkt? und wenn wir diese Frage beantworten wollen, — sehen wir uns in einem unvermeidlichen Cirkel befangen, der uns jedoch nicht ganz unerwartet seyn kann. Der Gegenstand unserer Untersuchung ist der Ursprung des Lebens. Das Leben aber besteht in einem Kreislauf, in einer Aufeinanderfolge von Processen, die continuirlich in sich selbst zurückkehren, so daß es unmöglich ist anzugeben, welcher Proceß eigentlich das Leben anfache, welcher der frühere, welcher der spätere seye? Jede Organisation ist ein in sich beschlossnes Ganzes, in welchem alles zugleich ist, und wo die mechanische Erklärungsart uns ganz verläßt, weil es in einem solchen Ganzen kein Vor und kein Nach giebt.

Wir

Wir können also nicht besser thun, als zu behaupten, daß keiner jener entgegengesetzten Processe den andern, sondern daß sie sich beyde wechselseitig bestimmen, beyde sich wechselseitig das Gleichgewicht halten.

Wenn nun der positive Proceß durch den negativen, der negative durch den positiven bestimmt ist, so ergibt sich von selbst der Satz: Je geringer die Capacität für das positive Princip in einem Organ, desto geringer auch die Capacität für das negative, und umgekehrt, je größer die Capacität für das negative Princip in einem Organ, desto größer auch die Capacität für das positive.

Es fragt sich, wonach die Capacität eines Organs für das positive und negative Princip geschätzt werden könne?

Das positive Princip wirkt vermittelst der Nerven auf die irritablen Organe. Je weniger also Nerven zu einem Organ gehen, desto geringer seine Capacität für das Oxygene, und je geringer seine Capacität für das Oxygene, desto nothwendiger (der Wirkung weniger unterworfen) der desoxydirende Proceß in ihm, desto rastloser seine Irritabilität.

In dem Herzen wird durch das einströmende arterielle Blut das Gleichgewicht der Mischung continuirlich gestört, weil seine Capacität für das negative Princip

so gering ist; völlig unwillkührlich also ist der entgegengesetzte Proceß in ihm beständig im Gange, und dieser Muskel selbst heißt deswegen ein unwillkührlicher Muskel. — Die Nerven des Herzens sind so zart und sparsam, daß man neuerdings sogar an ihrer Existenz zu zweifeln angefangen hat. (Behrends Diss. qua probatur, cor nervis carere in Ludwig. Script. Neurol. min. T. III. p. 1. ff.) Durch dieses Mittel hat die Natur erreicht, daß dieser Muskel einzig und allein dem animalischen Impuls gehorche, weil ein Tropfen oxygenirten Bluts das Gleichgewicht seiner Mischung zu stören im Stande ist. Denn daß die Knoten des Intercostalnerven, dessen Zweige zum Herzen gehen, diesen Muskel der Willkühr entziehen, indem sie als untergeordnete Gehirne seinen Zusammenhang mit dem Hauptgehirn unterbrechen ist zwar ein sinnreicher, aber unrichtiger Gedanke, da auch Nerven, die zu willkührlichen Muskeln gehen solcher Knoten nicht entbehren.

Nun wird aber auch der angeführte Satz gelten: Je mehrere und größre Nerven zu einem Organ gehen, desto größer seine Capacität für das Oxygene, und je größer seine Capacität für das Oxygene, desto geringere Nothwendigkeit und Unwillkührlichkeit in seinen Irritabilitätsäußerungen (durch welche nämlich Oxygene gesetzt wird). Zu den am meisten der Willkühr unter-

worfnen Organen gehen die meisten und größten Nerven. Haller schon bemerkt, daß nach dem Daumen allein mehr Nerven gehen, als nach dem unermüdlich-reizbaren Herzen. Wenn die unwillkührlichen Muskeln durch ein Atom von Oxygene zu Bewegungen gereizt werden, (das ausgeschnittne Herz eines Thiers belebt oft ein einziger Lufthauch aufs Neue), so scheint dagegen eine gewisse Quantität jenes Princips nöthig, die willkührlichen Bewegungen zu unterhalten, daher die Ermüdung der willkührlichen Organe, die Nothwendigkeit der Ruhe, und die temporäre Aufhebung aller willkührlichen Bewegungen im Schlaf.

Wenn die Natur die Irritabilität der unwillkührlichen Muskeln vom animalischen Proceß abhängig gemacht hat, so hat sie dagegen von der Irritabilität der willkührlichen Organe umgekehrt den animalischen Proceß abhängig gemacht. — Gelähmte Glieder werden welk, schlaff, und schwinden sichtbar. Da durch jede Muskelbewegung die Capacität der Organe für das negative Princip vermehrt wird, und da jede Entwicklung desselben aus dem Blut mit einer partiellen Gerinnung verbunden ist, so erklärt sich hieraus, warum in den am meisten geübten Organen (dem rechten Arm z. B., dem rechten Fuß u. s. w.) die Muskeln nicht nur, sondern selbst die Arterien und alle übrige Theile fester, größer und stärker werden.

Endlich,

Endlich, da die Natur diese Bewegungen nicht vom animalischen Proceß abhängig machen konnte, mußte die Ursache derselben in eine höhere, vom animalischen Proceß unabhängige Eigenschaft (die Sensibilität) gelegt werden.

Anm. Sonderbar, daß hier geschehen ist, können sich willkührliche und unwillkührliche Organe nicht entgegengesetzt werden, da auch auf unwillkührliche, wie das Herz, die Willkühr in Leidenschaften einigen Einfluß hat, und dagegen willkührliche Organe (vielleicht, weil ihre Capacität für das negative Princip bis zu einem hohen Grade vermindert wird), in schmerzlichen Krankheiten in unwillkührliche übergehen.

Wenn wir innerhalb des Kreises bleiben, der uns durch den Begriff Leben gegeben ist, sehen wir nun doch, daß die unwillkührlichen Bewegungen durch das negative Princip angefacht werden, und daß das Gegentheil bey den willkührlichen statt habe: daß aber beyde doch nur durch entgegengesetzte Principien möglich sind. Damit stimmen die Erfahrungen der Zusammensetzung des Herzens vollkommen überein; die Herzkammern ziehen sich nicht zugleich, nachdem das Blut in sie eingeströmt ist, zusammen. Diese Beobachtung, (die Hallern so viel zu schaffen machte), beweist augenscheinlich, daß

nicht das negative Princip (des Blut) für sich die Zusammenziehung bewirke, sondern daß die Wirkung eines andern (des positiven) Princips hinzukommen muß, um die Zusammenziehung wirklich zu machen.

Wenn das Oxygene allein Grund der Reizbarkeit des Herzens wäre, so müßte diese Muskel endlich mit Oxygene überladen werden. Das Oxygene aber dient nur, das Herz zur Zusammenziehung tüchtig zu machen. Durch jede Zusammenziehung, (deren Ursache in einem weit höhern Princip zu suchen ist), verliert es das Oxygene wieder, und so kann derselbe Prozeß immer neu wiederholt werden, da er sonst, wenn nicht ein entgegengesetzter ihm das Gleichgewicht hielte, bald stillstehen würde.

4.

Es ist jetzt wohl entschieden, daß die Irritabilität gemeinschaftliches Product entgegengesetzter Principien ist, noch nicht aber, wie diese Principien bey der Irritabilität wirken?

Wenn man sich unter der Zusammenziehung eines Organs nur eine chemische Reduction, (ungefähr wie die Reduction der Metallkalk durch den elektrischen Funken), vorstellen wollte, so würde man darauf zwar eine Verminderung des Volums im irritirten Organ, nicht aber

die

die Elektricität erklären können, mit welcher das Organ sich zusammensetzt.

Es ist daher Zeit, die obigen Begriffe zu verlassen, welche durch die Ausdrücke: physiologischer Process u. s. w. über den Ursprung der Irritabilität erregt werden.

a) Daß das Organ dabey thätig ist, beweist so wenig, daß in der Irritabilität ein physiologischer Process statt habe, als daß ein solcher in der Elektricität stattfinde, weil die negative Elektricität auch der Lebensluft kommt. Zudem ist schon oben bemerkt worden, daß das Nerv, die Grundlage aller irritablen Organe kein an sich brennbarer Stoff ist, d. h. daß er sich nicht mit der eigentlich verbrennlichen Substanzen mit dem Organe verbindet, woraus von selbst folgt, daß wohl auch das Verhältniß dieser Stoffe in der Irritabilität ein weit höheres ist, als das in physiologischen Processen stattfindet. — Eben jene eigenthümliche Beschaffenheit des Nervs enthält ohne Zweifel den Grund, warum es beynahe ausschließlicher Antheil der thierischen Materie ist.

Dieß erhellt auch aus folgenden Bemerkungen unwidersprechlich. Die Grundlage aller weißen Organe, z. B. der Nerven, ist Gallerte, sie enthalten kein Nerv, und sind höchstwahrscheinlich diejenigen Organe, welche die Natur den Muskeln, als dem Sitz der Irritabilität entgegengesetzt hat. Dagegen ist der Eyweißstoff, die Grundlage der Membranen, Sehnen,

Kno-

Knorpeln, schon empfänglicher für das Oxygene und durch Säuren gerinnbar. Endlich der fadenartige Theil des Nervs, die Grundlage der Muskeln, enthält die größte Menge Stickstoff, wodurch jene eine ganz eigenthümliche Capacität für das Oxygene erlangen und der eigentliche Sitz der Irritabilität werden.

Es ist überdieß nicht schwer, eine Stufenfolge der allmähligen Fortbildung der thierischen Materie bis zur Irritabilität zu bemerken. Die erste Anlage dazu erkennt man schon in der Gerinnbarkeit der flüssigen Theile, (die ohne Zweifel der Gegenwart des Stickstoffs zuzuschreiben ist), auf einer höhern Stufe zeigt sie sich in der von Blumenbach außer Zweifel gesetzten Contractilität des Zellgewebes, endlich auf der höchsten Stufe in der Reizbarkeit der Muskeln.

Es ist nicht unwahrscheinlich, daß eben so das negative Lebensprincip, das der ersten Grundlage der thierischen Materie als todter Bestandtheil anhängt, allmählig zu negativer Elektricität sich fortbilde, als welche es zur Erhaltung der Muskeln, als eigentlichstes Princip der Irritabilität gehört.

Anm. Wie irgend ein in der energischen Natur vorhandenes Princip in den thierischen Organen Ursache eigenthümlicher Erscheinungen (z. B. der Irritabilität) seyn könne, wäre freylich schwer zu begreifen, wenn man nicht annähme, daß

es zu dem thierischen Stoff auch ein ganz eigenthümliches und besonderes Verhältniß annehme. Daß nun z. B. das Princip der Irritabilität ein solches ganz eignes Verhältniß zum thierischen Stoff habe, ist sogar durch Erfahrungen ausgemacht. Hr. v. Humboldt hat gefunden, daß alle Schwammarten, (d. h. Vegetabilien, die viel Stickstoff enthalten) und die im Zustande der Fäulniß einen cadaverösen, thierischen Geruch von sich geben, eben so vollkommne Leiter in der galvanischen Kette sind, als wirkliche thierische Organe. Daß sie ihre Leitungskraft nicht ihrer Feuchtigkeit verdanken, hat Hr. v. H. außer Zweifel gesetzt. „Sie leiten, (sagt er in dem Werk über die gereizte Muskel- und Nervenfaser S. 173.), nicht wie nasse Leinwand, und alle wasserhaltige Substanzen, sondern wegen der eigenthümlichen Mischung ihrer Faser, wegen der fast animalischen Natur ihrer Lymphe." — Eben dieser Naturforscher hat ein, wie mir dünkt, höchst merkwürdiges Gesetz gefunden, und durch Experimente bestätigt, nämlich, daß eine vegetabilische oder thierische Flüssigkeit als ein desto wirksamerer Leiter des Galvanismus erscheint, je mehr sie belebt ist, d. h. je weniger ihre Elemente nach den, von uns erkannten Gesetzen der chemischen Affinität gemischt sind. (a. a. O. S. 151.)

S. 151.). Ich glaube, daß es nach solchen Entdeckungen nicht mehr als Erdichtung anzusehen ist, wenn man, wie die in dieser Rücksicht über die chemischen Physiologen weit erhabnen Vertheidiger der Lebenskraft, den allgemeinverbreiteten Naturprincipien in der belebten Organisation eine ganz andre Wirksamkeit zuschreibt, als sie in der energischen Natur zeigen. Eben daraus folgt aber auch, daß wir um das thierische Leben zu erklären, nicht nöthig haben, unbekannte Principien oder dunkle Dualitäten zu fingiren.

b) Leicht und natürlich ist es nun, weiter zu schließen: die Irritabilität ist gemeinschaftliches Product entgegengesetzter Organe, also ohne Zweifel auch entgegengesetzter Principien. Da nun ein allgemeiner Dualismus der Principien auch in der energischen Natur herrscht, so können wir, wenn nur das Eine Princip der Irritabilität bekannt ist, leicht auf sein entgegengesetztes schließen. Wenn nun das negative Princip aus dem allgemeinen Medium des Lebens stammt, so ist wohl auch das positive durch dasselbe verbreitet.

Es verstehen viele Erscheinungen das Daseyn entgegengesetzter Principien in der Atmosphäre. Um nur Eines zu nennen, so muß da die negative Elektricität atmosphärischen Ursprungs ist, auch ein ähnlicher Ursprung

der

der positiven vermuthet werden. Die Analogie läßt sich wirklich sehr weit treiben. Es ist an sich schon schwer, zu glauben, daß die Heterogeneität der Elemente der atmosphärischen Luft, die im elektrischen Dualismus ohne Zweifel sich offenbart, (oben S. 115. ff.) nicht auch auf die entgegengesetzten Principien der Irritabilität einigen Bezug habe, so etwa, daß das durch die Atmosphäre verbreitete positive Princip auf ähnliche Weise, wie es z. B. durch den Mechanismus des Reibens zu + E modificirt wird, im thierischen Körper zum positiven Princip der Irritabilität modificirt werde.

Allein wir müssen gestehen, daß alle diese Vermuthungen höchst ungewiß sind, und daß durch Erfahrungen bis jetzt nichts erwiesen ist, als daß jede Irritabilitätsäußerung von einer Decomposition der irritabeln Organe begleitet sey, deren Bedingungen jedoch bis jetzt nicht erforscht sind.

Anm. Daß der letzte Grund der Galvanischen Erscheinungen in den irritabeln Organen selbst liege, ist jetzt durch die Humboldt'schen Versuche entschieden, und so ist Galvanis große Entdeckung wieder in die Dignität eingesetzt, die ihr Volta's Scharfsinn zu rauben drohte.

Daß die Galvanischen Zuckungen von einer Decomposition der Organe begleitet seyen, ist aus vielen Erfahrungen gewiß, da z. B. Excitatoren, die zuvor unwirksam waren, nach wirksamen angewandt, wieder Zuckungen erregen, wenn die Decomposition Einmal im Gang ist, und die galvanisirten Theile früher in Fäulniß übergehen als die nicht galvanisirten. — Wenn man sich nun den Ursprung einer solchen Decomposition durch Galvanismus anders nicht zu erklären weiß, so kann man sich vorstellen, daß dabey eine Anziehung in entgegengesetzter Richtung stattfindet, und wenn man von der Wirkung einer solchen Anziehung handgreifliche Beyspiele verlangt, in die Chemie blicken, wo man eine Menge Fälle finden wird, da zwey Körper nicht eher sich wechselseitig decomponiren, als bis die Wirkung eines dritten hinzukommt. Folgende von Hrn. von Humboldt (S. 473.) angeführte Beobachtung, die zwar nicht unmittelbar aber doch mittelbar für den Galvanismus interessant ist, mag als Beyspiel dienen. „Zwo homogene Zinkplatten mit Wasser befeuchtet auf einander gelegt haben auf das Wasser keine Wirkung. Legt man auf dieselbe Art Zink und Silber zusammen, so wird das Wasser vom Zink zerlegt". — Was hier das (in seinen Elementen heterogene) Wasser zwischen entge-

gen-

gengesetzten Metallen ist, ist das (in sich selbst heterogene) thierische Organ zwischen beyden; wie dieses wird auch jenes zwischen beyden decomponirt oder — galvanisirt, denn beydes ist gleichbedeutend.

Wenn man mir nun weiter verstatten will, über diese Phänomene meine Meinung zu sagen, so wünschte ich, daß man sich vorerst an die entschiedensten und evidentesten Versuche hielte, und die weniger evidenten eher nach jenen, als umgekehrt jene nach diesen beurtheile. Das Evidenteste in diesen Versuchen ist nun wohl, daß die heterogensten Metalle zwischen Muskel und Nerv die heftigsten Zuckungen erregen. — Wie wirken diese Metalle? — Dieß ist die große Frage, deren Beantwortung ohne Zweifel die allgemeinste Formel für alle Fälle geben würde.

Die Metalle können auf die Organe

a) nicht durch Mittheilung wirken, so etwa, daß sie entgegengesetzte Elektricitäten in die Organe leiteten. Denn, außerdem daß eine solche eigenthümliche Elektricität der Metalle nicht erweislich ist, wäre es in der That schwer zu begreifen, wie durch Unterbindung selbst mit feuchten, leitenden Substanzen der Lauf der Elektricität gehemmt werden könnte.

b) Auch können die Metalle nicht wirken, dadurch, daß sie schon vorhandne entgegengesetzte Principien in M. und N. verbinden, (wie etwa nach der Flaschentheorie der Bolognen-Schule), denn sonst würden heterogene Metalle nicht stärker wirken als homogene. Dieser letzte Umstand muß vor allem erklärt werden. Eine Theorie, die diese Forderung nicht erfüllt, erklärt gar nichts; Volta's Theorie hat sie erfüllt, allein nach Humboldt's neuen Entdeckungen ist sie als widerlegt zu betrachten, und Humboldt's eigne Theorie beruht auf einer bloßen Möglichkeit, und erklärt einige Phänomene in der That gar nicht.

c) Es bleibt nichts übrig als daß die Metalle dadurch wirken,

aa) daß sie etwas in den Organen selbst erst erwecken;

bb) dadurch, daß sie in M. und N. entgegengesetzte Principien erwecken, wobey man nun gar nicht nöthig hat, an ein ausströmendes Galvanisches Fluidum zu denken.

Die Möglichkeit einer solchen Erweckung — (nach der atomistischen Philosophie freylich kann ein Körper auf den andern überhaupt nur durch Mittheilung wirken) — kann nun doch nach Wells und Humboldt's Experimenten nicht mehr geläugnet

längnet werden, die sogar die Metalle selbst galvanisirt, d. h. einem durch das andre Excitationskraft ertheilt haben, (vgl. den Letztern S. 242.), oder glaubt man etwa, daß hier ein Metall dem andern auch einen unbekannten Stoff mittheile? — Muß man nicht glauben, daß Zink und Silber, wenn sie durch einen metallischen Bogen verbunden werden, in einander dieselbe Veränderung hervorbringen, die sie in dem zwischen ihnen eingeschloßnen Organ (der Zunge oder dem Muskel) hervorbringen, obgleich diese Veränderung sich nicht durch Bewegungen offenbart? Welche Veränderungen Körper durch bloße Berührung in einander hervorbringen, sehen wir in den meisten Fällen nicht, weil wir weder Instrumente noch Organe haben, die uns dieß anzeigen: in diesem Fall zeigt es uns das reizbarste aller Organe an.

Der Galvanismus ist also etwas weit Allgemeineres, als man gewöhnlich sich vorstellt. — Die Analogien dringen sich auf. Wenn man eine (dünne) idioelektrische Platte auf der Einen Seite mit Wolle reibt, und auf der andern während des Reibens den Finger aufsetzt, wird die Eine Seite der Platte positiv- die andre negativ-elektrisch. So, wenn die Galvanische Kette sich schließt, treten die Elemente des Galvanismus (man verzeihe mir diesen Ausdruck, den wir bloß brauchen, um uns verständlich zu machen,)

machen,) an N. und M. gleichsam als entgegengesetzten Polen der Irritabilität aus einander. — Jede Stahlscheere wird galvanisirt, wenn ihre Enden die entgegengesetzten Pole eines Magnets berühren.

Dieser Satz: daß heterogene Metalle entgegengesetzte Beschaffenheiten in N. und M. — (einen Dualismus der Principien) — erwecken, oder wieder trennen was im Leben continuirlich getrennt wird, (Ideen zur Ph. d. N. S. 64.) muß als Princip aller weitern Untersuchung zu Grunde gelegt werden. Da nämlich der letzte Grund der G. Erscheinungen in der (durch kein Mittel auszuschließenden) ursprünglichen Heterogeneität der Organe, wodurch diese einer wechselseitigen Decompesition fähig werden, zu suchen ist, so läßt sich begreifen, daß wenn auch nur homogene Metalle oder feuchte Theile die Kette zwischen N. und M. schließen, (wobey diese nur als Fortsetzungen von N. und M. dienen), oder wenn der Nerv auf den entblößten Muskel mittelst einer isolirenden Substanz zurückgeworfen wird, (ein Versuch der fast immer, und oft lange Zeit gelingt), oder wenn auch gar keine Kette Nerv und Muskel verbindet, z. B. wenn der einfache isolirte Nerv an Einem Punct nur mit Zink oder Silber berührt wird, (ein Versuch, der sehr oft gelingt, und von

dem

sein die Humboldt'schen Versuche (Fig. 9. ff.) ohne Leitr bloße Modificationen sind) — daß, sage ich, in allen diesen Fällen Zuckungen entstehen können, weil die leiseste Veränderung des Netzes der Dualismus der Principien in N. und M. und dadurch die Decomposition wieder anfachen kann, die sogar oft freywillig geschieht, wenn das sich selbst überlassne Organ ohne äußern Stimulus, von selbst gleichsam sich entladend, in Zuckungen geräth.

Erst, wenn diese allgemeinen Principien des Galvanismus im Reinen sind, wird es Zeit seyn, nun dem Materiellen in diesen Erscheinungen emsig nachzuspüren, wobey nun vorzüglich die entgegengesetzte chemische Beschaffenheit der Excitatoren (die man von bloßen Leitern genau unterscheiden muß) in Betrachtung gezogen werden kann, z. B. ihr entgegengesetztes Verhältniß zum Sauerstoff und zur Elektricität, da jetzt nach dem, was Hr. von Humboldt hierüber gesagt hat, (S. 124. seines oft angef. Werks), auch der Braunstein nicht mehr als Ausnahme von der Regel, (daß kein Körper der nicht zum Oxygene Verwandschaft hat, und die Elektricität leitet, Excitator des Galvanismus ist), angeführt werden kann. Am nächsten zum Ziel müßte es wohl führen, sich die Excitatoren selbst nach Analogien zu erfinden, (wie z. B. Schwefelleber am N.

Salp-

Salzsäure am Muskel), worin Humboldt einen vortrefflichen Anfang gemacht hat, durch die (freylich nach meinen eignen Experimenten noch nicht ganz ins Reine gebrachte) Entdeckung der entgegengesetzten Wirkung, die Alcalien und Säuren auf N. und M. haben, wo man den Dualismus der Principien gleichsam mit Händen greift — in der Atmosphäre ist das principe oxygène und alcaligène, der Galvanismus erregt auf der Zunge sauren und alcalinischen Geschmack, je nachdem Silber oder Zink oben liegt, denn daß einige den alcalinischen durch S. erregten Geschmack nur für einen schwächern sauerlichen ausgeben, rührt von einer Täuschung her, weil jener Geschmack bey Aufhebung des Contacts wirklich in den entgegengesetzten übergeht, aus demselben Grund ohne Zweifel, aus welchem, wenn Silber am Nerven, und Zink am Muskel außer Contact kommen, eben so gut Zuckungen entstehen, als wenn sie sich berühren. — Pfaff (über thierische Elektricität S. 74.) hat schon das Gesetz gefunden: daß diejenigen Armaturen, welche an die Nerven angebracht, mit ihren entgegengesetzten schwächer wirken, als wenn diese an die Nerven angebracht werden, auch dann Zuckungen erregen, wenn die Muskelextremitäten mit ihnen außer Berührung kommen — (ein Satz, der sich auch bey

dem

den Blitzversuch bestätigt, da, wenn Zink auf der Zunge, Silber zwischen der Oberlippe liegt, der Blitz auch bey Aufhebung des Contacts, bey ungeänderter Ordnung der Metalle nur bey der ersten Berührung erfolgt — ein Satz worin ich den Keim einer künftigen Theorie des Galvanismus (die gewiß zu Stande kommt) erkenne, und der mit einigen andern Sätzen in genauem Zusammenhang steht, z. B. daß die Excitatoren, welche zum Oxygene die größte Verwandschaft haben, am Nerven die heftigsten Zuckungen, zwischen der Oberlippe, wenn die entgegengesetzten Metalle an der Zunge liegen, den stärksten Blitz verursachen, daß aber wenn die Armaturen oft verwechselt werden, die Zuckungen am anhaltendsten sind, dagegen z. B. Zink a. N., Silber a. M. wenn sie nicht verwechselt werden erst die heftigsten Zuckungen erregen, bald die Irritabilität erschöpfen. —

In solchen kleinen, leicht übersehnen, Beobachtungen liegt für den vorurtheilsfreyen Kopf, der wenn ich sagen darf, mit keuschen Sinnen an die Untersuchung geht, die einfache lautre Wahrheit, die Einmal an den Tag gebracht, für die ganze Physiologie ein neues, kaum geahntes, Licht aufstellen wird.

5.

Die Irritabilität ist gleichsam der Mittelpunct, um den alle organische Kräfte sich sammeln; ihre Ursachen entdecken hieße das Geheimniß des Lebens enthüllen, und den Schleyer der Natur aufheben.

a) Wenn die Natur dem animalischen Proceß die Irritabilität entgegensetzte, so hat sie hinwiederum der Irritabilität die Sensibilität entgegengesetzt. Der Sensibilität ist keine absolute Eigenschaft der thierischen Natur, sie ist nur als das Negative der Irritabilität vorstellbar. Daher so wenig Irritabilität ohne Sensibilität, als Sensibilität ohne Irritabilität.

Auf Sensibilität wird überhaupt nur geschlossen aus eigenthümlichen und willkührlichen Bewegungen, die ein äußrer Reiz im Lebenden hervorbringt. Auf das Lebende wirkt das Aeußre anders als auf das Todte, das Licht ist nur für das Auge Licht; auf diese Eigenthümlichkeit der Wirkungen aber, welche ein äußrer Reiz auf das Lebende hat, kann nur aus der Eigenthümlichkeit der Bewegungen, welche darauf erfolgen, geschlossen werden. Also ist dem Thier durch die Sphäre möglicher Bewegungen auch die Sphäre möglicher Empfindungen bestimmt. So vielerley willkührlicher Bewegungen das Thier fähig ist, eben so vielerley sensibler Eindrücke und umgekehrt. Durch die

Sphäre

Sphäre ſeiner Irritabilität alſo iſt dem Thier die Sphäre ſeiner Senſibilität, und umgekehrt, durch die Sphäre ſeiner Senſibilität die Sphäre ſeiner Irritabilität beſtimmt.

Eben dadurch nämlich — um es mit Einem Worte zu ſagen — unterſcheidet ſich das lebende vom Todten, daß dieſes jedes Eindrucks fähig iſt, dieſem aber eine beſtimmte Sphäre eigenthümlicher Eindrücke durch ſeine eigne Natur zum Voraus beſtimmt iſt.

Im Thier nämlich iſt ein Trieb zur Bewegung, aber die Richtung dieſes Triebs iſt urſprünglich unbeſtimmt. Nur inſofern der Trieb zur Bewegung urſprünglich im Thier iſt, iſt es der Senſibilität fähig, denn Senſibilität iſt nur das Negative jenes Triebs.

Daher erliſcht zugleich mit dem Trieb zur Bewegung auch die Senſibilität (im Schlaf), und umgekehrt, mit widerkehrender Senſibilität ſtellt ſich auch der Trieb zur Bewegung wieder ein. Träume ſind die Vorboten des Erwachens. Die Träume des Geſunden ſind Morgenträume. — Senſibilität alſo iſt im Thier nur inſofern in ihm Trieb zur Bewegung iſt. Dieſer Trieb aber geht urſprünglich (wie jeder Trieb) auf ein Unbeſtimmtes. Beſtimmt wird ihm ſeine Richtung nur durch den äußern Reiz. Irritabilität alſo, urſprüng-

sprünglich das Negative des animalischen Processes, ist das Positive der Sensibilität.

Fassen wir endlich Irritabilität und Sensibilität in einem Begriff zusammen, so entsteht der Begriff des Instincts, (denn der Trieb zur Bewegung, durch Sensibilität bestimmt, ist Instinct), und so wären wir denn durch allmählige Trennung und Wiedervereinigung entgegengesetzter Eigenschaften im Thier auf die höchste Synthesis gekommen, in welcher das Willkührliche und Unwillkührliche, Zufällige und Nothwendige der thierischen Functionen vollkommen vereinigt ist.

Anm. Da unsre gegenwärtige Untersuchung den rein physiologischen Standpunct genommen hat, so kann hier nicht umständlicher ausgeführt werden, wie der Satz: „Sensibilität ist nur das Umgekehrte der Irritabilität" — philosophisch weiter und tiefer greift, als manchem erst scheinen möchte. Das Thier sieht und hört nur vermittelst seines Instincts — (Leibnitz sagt irgendwo, daß auch die Thiere erhabnere Vorstellungen haben, weil sie der Eindrücke des Lichts empfänglich seyen: allein das Licht auch ist für das Thier nur ein Medium seines Instincts, und als solches erscheint es nur von einem höhern Sinne). — Eben so sieht und hört der Mensch, was er sieht und hört, nur vermittelst eines

eines höhern Instincts, der wo er vorzugsweise auf das Große und Schöne gerichtet ist, Genie heißt; überhaupt ist alles Erkennen das Negative eines (vorausgesetzten) Positiven; der Mensch erkennt nur das, was er zu erkennen Trieb hat; es ist vergebliche Arbeit, Menschen etwas verständlich zu machen, was zu verstehen sie gar keinen Drang haben. — So sammelt sich endlich das Mannichfaltige in jedem Naturwesen im Instinct, als der alles belebenden Seele, ohne deren Antrieb nie ein in sich selbst vollendetes Ganzes zu Stande käme.

b) Außerdem, daß Sensibilität überhaupt nicht als absolute Eigenschaft der thierischen Natur vorstellbar ist, zeigt auch die Erfahrung nicht nur, daß die Sensibilität dem animalischen Proceß Abbruch thut, sondern auch, daß im einzelnen Individuum mit unnatürlich wachsender Irritabilität (in hitzigen Krankheiten) die Sensibilität verloren geht oder zerrüttet wird, und daß auch in der Reihe der belebten Wesen die Sensibilität im umgekehrten Verhältniß der Irritabilität wächst und abnimmt.

Wenn nach dem oben (S. 273) aufgestellten Satz die Willkühr der Bewegungen in einem Organ wie die Anzahl und Größe seiner Nerven zunimmt, so ist klar, daß das von Sömmering entdeckte Gesetz, daß mit der verhältnißmäßigen Dicke und Größe der Nerven die intellec-

tuellen

etwaigen Anlagen abnehmen, (Sömmering de basi encephali p. 17. Ueber die körperliche Verschiedenheit des Negers vom Europäer S. 59.) nichts anders sagt, als daß die Sensibilität im umgekehrten Verhältniß der Irritabilität wachse und abnehme.

So hat also die Natur, indem sie die Bewegung der Willkühr ganz zu überantworten schien, sie durch Erhöhung der Sensibilität der Willkühr wieder entzogen, denn die Bewegungen der empfindlichsten Thiere sind auch am wenigsten willkührlich, und umgekehrt die größte Willkühr der Bewegungen ist in den trägen Geschöpfen. So nimmt mit der Sensibilität des Nervensystems das Willkührliche (abgemessne) der Bewegungen durch die ganze Reihe der Organisationen, und sogar in Individuen derselben Gattung (nach Verschiedenheit des Geschlechts, Clima's, Temperaments u. s. w.) regelmäßig ab.

c) Da nun Steigen und Fallen der Irritabilität dem Fallen und Steigen der Sensibilität parallel geht, und diese sonach nur das Umgekehrte von jener ist, so wären, wenn nur die materiellen Principien der Irritabilität gefunden wären, eben damit auch die materiellen Principien der Sensibilität gefunden, was nun auch durch unmittelbare Erfahrungen bestätigt wird, da dieselbe Ur-

sache

ſache, welche thieriſche Bewegungen hervorbringt, (der Galvaniſche Reiz z. B.) auch Senſationen verurſacht.

Anm. Das Allgemeinſte, was man über die Urſachen der Senſibilität jetzt ſchon ſagen kann, iſt, daß auch in ihnen ein Dualismus der Principien herrſchen muß, und ſo wäre vom Licht an, — das an jedem einzelnen Strahl eine doppelte Seite zeigt (Newton. Optic. III. quaest. 26.) und an heterogenen Rändern wie an entgegengeſetzten Polen aus einander tritt, — (nach Göthe's Beytr. zur Optik) bis zum höchſten, was die Natur erreicht hat, (der Senſibilität) ein Geſetz — ein allgemeines Auseinandergehen in entgegengeſetzte Principien herrſchend.

Die Naturforſcher ſcheinen ſich geſcheut zu haben in dieſes innere Heiligthum der Natur mit Experimenten zu dringen, ſo gering iſt noch unſre Kenntniß von dem edelſten Organ, das über den animaliſchen Proceß erhaben, durch ſeine Natur und Miſchung ohne Zweifel gegen jede Theilnahme an demſelben neutraliſirt (geſichert), zum eigentlichen Sitz des Denkens von jeher beſtimmt ſchien. Gleichwohl iſt die Bildung und Organiſation dieſes auf den erſten Anblick einer unorganiſchen Maſſe ähnlichen Eingeweides bis in das Kleinſte ſo conſtant und gleichförmig, daß man zum voraus eine große

Mannichfaltigkeit von Functionen, zu denen es bestimmt ist, zu erwarten Grund hat.

Der Hauptgrund übrigens, warum auf dem Wege der Erfahrung in dieser Gegend noch so wenig erforscht ist, ist ohne Zweifel das Vorurtheil, daß ein solcher Gegenstand für den menschlichen Geist überhaupt unerforschlich sey. Hierüber nur soviel:

Nach Principien der Transscendentalphilosophie ist davon, wie Vorstellungen auf materielle Organe, z. B. das Gehirn wirken, so wenig ein verständlicher Begriff möglich, als davon, wie umgekehrt materielle Ursachen auf eine Intelligenz einwirken. Diejenigen, welche eine Wechselwirkung zwischen Geist und Körper dadurch begreiflich zu machen glauben, daß sie zwischen beyde feine, ätherische Materien als Medium treten lassen, sind wahrhaftig nicht scharfsinniger, als jener, der glaubte, wenn man nur einen recht weiten Umweg machte, müßte man endlich zu Land — nach England kommen. — Die Philosophie, solcher Behelfmittel der Trägheit müde, hat sich ebendeßwegen von allem Empirismus losgerissen, und die Functionen der Intelligenz rein-transscendental zu betrachten angefangen. Es bleibt den Physikern nichts übrig, als hinwiederum an ihrem Theil die Functionen des animalischem Lebens rein-physiologisch zu betrachten. Ihre Sorge

iſt das nicht, wie endlich dieſe ganz entgegengeſetzte Anſicht der Dinge zu einer gemeinſchaftlichen ſich vereinigen werde.

Auf dieſe rein-phyſiologiſche Anſicht ſuche ich die Unterſuchung über thieriſche Senſibilität einzuſchränken, indem ich ſie als das Entgegengeſetzte der Irritabilität aufſtelle, denn nur wenn ſie dieſes iſt, hat man Hoffnung, auch ihre Functionen endlich auf Bewegungen zurückführen zu können, was man zwar von jeher — aber immer vergebens — verſucht hat.

6.

Da es nun dem Bisherigen zufolge unläugbar iſt, daß im lebenden Weſen eine Stufenfolge der Functionen ſtatt hat, da die Natur dem animaliſchen Proceß die Irritabilität, der Irritabilität die Senſibilität entgegenſtellte, und ſo einen Antagonismus der Kräfte veranſtaltete, die ſich wechſelſeitig das Gleichgewicht halten, indem wie die Eine ſteigt, die andre fällt, und umgekehrt, ſo wird man auf den Gedanken geleitet, daß alle dieſe Functionen nur Zweige einer und derſelben Kraft ſeyen, und daß etwa das Eine Naturprincip, das wir als Urſache des Lebens annehmen müſſen, in ihnen nur als in ſeinen einzelnen Erſcheinungen hervortrete, eben ſo wie ohne Zweifel

Ein und daſſelbe allgemeinverbreitete Princip im Licht, in der Elektricität u. ſ. w. nur als in verſchiednen Erſcheinungen ſich offenbart.

Anm. Da groſſe Naturforſcher zu demſelben Reſultat auf anderm Wege gelangt ſind, ſo kann man zu dieſer Idee um ſo kecker Zutrauen faſſen. Beſonders beſtätigt ſie ſich durch Betrachtung der fortſchreitenden Entwicklung der organiſchen Kräfte in der Reihe der Organiſationen, worüber ich den Leſer auf die ſchon im Jahr 1793. erſchienene Rede des Hrn. Prof. Kielmeyer über dieſen Gegenſtand verweiſe, eine Rede von welcher an das künftige Zeitalter ohne Zweifel die Epoche einer ganz neuen Naturgeſchichte rechnen wird.

7.

Auf der tiefſten Stufe würde ſich dieſes Princip in dem allgemeinen Bildungstrieb offenbaren, den wir als Princip aller Organiſation vorausſetzen müſſen, denn die Bildungskraft, die auch der todten Materie zukommt, allein konnte nur todte Producte erzeugen. Die urſprünglichſte Anlage der Materie zur Organiſation liegt allerdings in den bildenden Kräften, die der Materie als ſolcher zukommen, weil ohne ſie gar kein Urſprung einer durch Figur und Cohäſion unterſcheidbaren Materie denk-

bar

bar iſt. Eben deßwegen aber, weil die Bildungskraft auch in der anorgiſchen Natur herrſchend iſt, muß zu ihr in der organiſchen Natur ein Princip hinzukommen, was dieſe über jene erhebt. — Es fragt ſich, wie die allgemeine Bildungskraft der Materie in Bildungstrieb übergehe?

Im Begriffe des Bildungstriebs liegt, daß die Bildung nicht blind, d. h. durch Kräfte, die der Materie als ſolcher eigen ſind, allein geſchehe, ſondern daß zu dem Nothwendigen, was in dieſen Kräften liegt, das Zufällige eines fremden Einfluſſes hinzu komme, der, indem er die bildenden Kräfte der Materie ſtört, ſie zugleich zwingt, eine beſtimmte Geſtalt zu produciren. In dieſer eigenthümlichen Geſtalt, die die Materie ſich ſelbſt überlaſſen nicht annimmt, liegt eben das Zufällige jeder Organiſation, und dieſes Zufällige der Bildung eigentlich wird durch den Begriff des Bildungstriebs ausgedrückt.

Die Bildungskraft wird alſo zum Bildungstrieb, ſobald zu der todten Wirkung der erſten etwas Zufälliges, etwa der ſtörende Einfluß eines fremden Princips hinzukommt.

Dieſes fremde Princip kann nun nicht wieder eine Kraft ſeyn, denn Kraft überhaupt iſt etwas Todtes; dieſes Todte aber was in bloßen Kräften liegt, ſoll eben hier ausgeſchloſſen werden. Der Begriff Lebens-

kraft

kraft iſt ſonach ein völlig leerer Begriff. Ein Vertheidiger dieſes Princips hat ſogar den klugen Gedanken, ſie als ein Analogon der Schwerkraft anzuſehen, die man ja, ſagt er, auch nicht weiter erklären könne! — Das Weſen des Lebens aber beſteht überhaupt nicht in einer Kraft, ſondern in einem freyen Spiel von Kräften, das durch irgend einen äußern Einfluß continuirlich unterhalten wird.

Das Nothwendige im Leben ſind die allgemeinen Naturkräfte, die dabey im Spiel ſind; das Zufällige, das durch ſeinen Einfluß dieſes Spiel unterhält, muß ein beſondres, d. h. mit andern Worten, ein materielles Princip ſeyn.

Organiſation und Leben drücken überhaupt nichts an ſich Beſtehendes, ſondern nur eine beſtimmte Form des Seyns, ein Gemeinſames aus mehrern zuſammenwirkenden Urſachen aus. Das Princip des Lebens iſt alſo nur die Urſache einer beſtimmten Form des Seyns, nicht die Urſache des Seyns ſelbſt, (denn eine ſolche iſt gar nicht zu denken).

Die Kräfte alſo, die während des Lebens im Spiel ſind, ſind keine beſondre, der organiſchen Natur eigne Kräfte, was aber jene Naturkräfte in das Spiel verſetzt, deſſen Reſultat Leben iſt, muß ein beſondres Princip ſeyn, das die organiſche Natur aus der Sphäre der allgemeinen Naturkräfte gleichſam hinwegnimmt, und

was ſonſt todtes Product bildender Kräfte wäre, in die höhere Sphäre des Lebens verſetzt.

So allein wird der Urſprung aller Organiſation zum Zufall, wie es dem Begriff der Organiſation nach ſeyn ſoll: denn die Natur ſoll ſie nicht nothwendig hervorbringen; wo [illegible] entſteht, ſoll die Natur frey gehandelt haben; nur in[illegible]fern die Organiſation Product der Natur in ihrer Freyh[illegible] (eines freyen Naturſpiels) iſt, kann ſie Ideen von Zweckmäßigkeit aufregen, und nur inſofern ſie dieſe Ideen aufregt, iſt ſie Organiſation.

Jenes Princip nun, da es Urſache des Lebens iſt, kann nicht hinwiederum Product des Lebens ſeyn. Es muß alſo mit den erſten Organen des Lebens in unmittelbarer Berührung ſtehen. Es muß allgemeinverbreitet ſeyn, obgleich es nur da wirkt, wo es eine beſtimmte Receptivität findet. So iſt die Urſache des Magnetismus überall gegenwärtig, und wirkt doch nur auf wenige Körper. Der magnetiſche Strom findet die unſcheinbare Nadel auf dem offnen, freyen Meer ſo gut als im verſchloßnen Gemach, und wo er ſie findet, giebt er ihr die polariſche Richtung. So trifft der Strom des Lebens, von wannen er komme, die Organe, die für ihn empfänglich ſind, und giebt ihnen, wo er ſie trifft, die Thätigkeit des Lebens.

Dieſes

Dieſes Princip nun iſt in ſeinen Wirkungen allein durch die Receptivität des Stoffes beſchränkt, mit dem es ſich identificirt hat, und je nach Verſchiedenheit dieſer Receptivität mußten verſchiedne Organiſationen entſtehen. Eben deßwegen iſt jenes Princip, obgleich aller Formen empfänglich, doch urſprünglich ſelbſt formlos (ἄμορφον) und nirgends als beſtimmte Materie darſtellbar. So konnte ſich jenes allgemeine Princip des Lebens in einzelnen Weſen individualiſiren, ſo wie durch Ueberlieferung durch alle Geſchlechter hindurch in ununterbrochnem Zuſammenhang bleiben mit allen lebenden Weſen. — Das Princip des Lebens iſt nicht von außen in die organiſche Materie (etwa durch Infuſion) gekommen — (eine geiſtloſe, doch weitverbreitete Vorſtellung) — ſondern umgekehrt, dieſes Princip hat ſich die organiſche Materie angebildet. So indem es in einzelnen Weſen ſich individualiſirte, und hinwiederum dieſen ihre Individualität gab, iſt es zu einem aus der Organiſation ſelbſt unerklärbaren Princip geworden, deſſen Einwirkung nur als ein immer reger Trieb dem individuellen Gefühl ſich offenbart.

Dieſes Princip, da es Urſache des Lebens iſt, kann nun nicht als Beſtandtheil in den Lebensproceß eingehen; keiner chemiſchen Verwandſchaft unterworfen, iſt es das Unveränderliche (ἄφθαρτον) in jedem Organiſirten. — Davon freylich kann nicht die Rede ſeyn, daß

dieſes

dieſes Princip die todten Kräfte der Materie im lebenden Körper aufhebe, wohl aber daß es 1) dieſen todten Kräften eine Richtung gebe, die ſie, ſich ſelbſt überlaſſen, in einer freyen ungeſtörten Bildung, nicht genommen hätten; 2) daß es den Conflict dieſer Kräfte, die ſich ſelbſt überlaſſen, ſich bald in Gleichgewicht und Ruhe verſetzt hätten, immer neu anfache und continuirlich unterhalte.

Da dieſes Princip, als Urſache des Lebens, jedem Auge ſich entzieht, und ſo in ſein eigen Werk ſich verhüllt, ſo kann es nur in den einzelnen Erſcheinungen, in welchen es hervortritt, erkannt werden, und ſo ſteht die Betrachtung der anorgiſchen ſo gut wie der organiſchen Natur vor jenem Unbekannten ſtille, in welchem die älteſte Philoſophie ſchon die erſte Kraft der Natur vermuthet hat.

Alle Functionen des Lebens und der Vegetation ſtehen mit den allgemeinen Naturveränderungen in ſolchem Zuſammenhang, daß man das gemeinſchaftliche Princip beyder in Einer und derſelben Urſache ſuchen muß. Wir ſehen, daß der reichlichere Zufluß des Lichts eine allgemeine Bewegung in der organiſchen Natur zur Folge hat, die man doch nicht dem unmittelbaren Einfluß des Lichts ſelbſt, ſo weit wir ſeine Kräfte kennen, ſondern eher einem Princip zuſchreiben kann, das allgemein verbreitet iſt, und aus dem vielleicht ſelbſt erſt durch unbekannte Operationen das Licht erzeugt wird, ſo wie

hinwiederum dieſes dazu dient, jenes Princip immer neu anzufachen. Es iſt auffallend wenigſtens, daß unerachtet die Quelle des Lichts nicht verſiegt, und in der Beſchaffenheit der Luft und der Witterung keine bemerkliche Veränderung vorgegangen iſt, manche Jahre doch durch allgemeinen Mißwachs und gehemmten Fortgang der Vegetation ſich auszeichnen. Die Urſachen der meteorologiſchen Veränderungen ſind noch nicht erforſcht, und ohne Zweifel in höhern Proceſſen zu ſuchen; eben dieſe Veränderungen nun beweiſen auf den ſenſibeln Körper eine Wirkung, die man aus der chemiſchen oder hygrometriſchen Beſchaffenheit der Luft nicht zu erklären weiß. — Es iſt alſo anzunehmen, daß außer den Beſtandtheilen der Atmoſphäre, die wir chemiſch darſtellen können, in ihr ein beſondres Medium verbreitet ſeye, durch welches alle atmoſphäriſche Veränderungen dem lebenden Körper fühlbar werden. — Wenn die Atmoſphäre mit Elektricität überladen iſt, verrathen faſt alle Thiere eine beſondre Bangigkeit, während des Gewitters gelingen die Galvaniſchen Verſuche beſſer, ſtärker leuchtet der Hunter'ſche Blitz, unerachtet kein Grund iſt, zu glauben, daß die Elektricität unmittelbar Urſache dieſer Erſcheinungen ſeye. Den Ausbruch großer Erdbeben hat mit veränderter Farbe des Himmels, Traurigkeit und ſelbſt das Wehklagen mancher Thiere verkündet, als ob dieſelbe Urſache, welche Berge verſchüttet,

und

und Inseln aus dem Meere emporhebt, auch die athmende Brust der Thiere hebe — Erfahrungen, die man nicht erklären kann, ohne eine allgemeine Continuität aller Naturursachen, und ein gemeinschaftliches Medium anzunehmen, durch welches allein alle Kräfte der Natur auf das sensible Wesen wirken.

Da nun dieses Princip die Continuität der anorgischen und der organischen Welt unterhält, und die ganze Natur zu einem allgemeinen Organismus verknüpft, so erkennen wir aufs Neue in ihm jenes Wesen, das die älteste Philosophie als die gemeinschaftliche Seele der Natur ahnend begrüßte, und das einige Physiker jener Zeit mit dem formenden, und bildenden Aether (dem Antheil der edelsten Naturen) für Eines hielten.

Anhang.

Nachträge und Belege zum erſten Abſchnitt.

Zu S. 33. Hr. Richter in ſeiner Phlogometrie nimmt als negative Materie des Lichts den Brennſtoff an, und läßt die Farben aus den verſchiednen Verhältniſſen des Lichtſtoffs zum Brennſtoff entſtehen; dieſe Verhältniſſe hat er ſogar in Buchſtabenfunctionen ausgedrückt, worin ihm nun auch Hr. Voigt in einer Abh. über farbiges Licht u. ſ. w. in Gren's Journal nachgefolgt iſt. Da die Farben der Körper ſo genau mit den Graden ihrer phlogiſtiſchen Beſchaffenheit übereinſtimmen, ſo ſieht man, daß beyde Vorſtellungsarten gleich viel für ſich haben,

haben, nur daß die unsrige an die Stelle des hypothetischen Brennstoffs das gewisse Oxygene setzt.

Zu derſ. S. Daß kein getheilter Strahl im zweyten Prisma weiter verändert wird, hat lange den Glauben an die Zusammengesetztheit des Lichts aus 7 ursprünglich-verschiednen Strahlen erhalten, und diese Vorstellungsart hatte etwas Anziehendes, weil sie unsre Begriffe von der Mannichfaltigkeit der Natur, selbst im scheinbar Einfachsten, zu erweitern schien. Allein der Begriff der absoluten Einfachheit ist schon an sich falsch in der wahren Physik. Ueberdieß wenn die Farbenstrahlen von einander nur durch verschiedne quantitative Verhältnisse sich unterscheiden, muß jeder noch als zusammengesetzt, jeder also auch als theilbar im Prisma betrachtet werden, wenn auch diese Theilbarkeit in der Anschauung nicht darstellbar ist.

Zu S. 40. Ich betrachte es wirklich als noch unausgemacht, ob nicht das farbige Licht auch derjenigen Körper, die man gewöhnlich nicht zu den Phosphoren rechnet, ein diesen Körpern eigenthümliches Licht seye. Da in der Natur nur graduale Verschiedenheit stattfindet, so ist sehr denkbar, daß die farbichten Körper sich von den sogenannten Lichtmagneten nur durch einen geringern Grad der Phosphorescenz unterscheiden, und daß mit den schwarzen Körpern erst die Eigenschaft der Phosphorescenz aufhört. Es giebt weder absolutes Licht, noch

absolutes Dunkel. Selbst in der dunkelsten Nacht nicht hören die Körper auf, schwach zu leuchten. Wenn unser Auge dieses schwache Licht nicht sammelt, so thut es doch das Auge der Albino's, der Nachtvögel, der Raubthiere u. s. w. Ein heftiger plötzlicher Schrecken verwandelt oft schnell unsre Augen in Lichtsammler, daß sie alle Gegenstände erleuchtet sehen, und selbst die kleinsten unterscheiden. (Goth. Magaz. für das Neueste aus der Phys. Bd. II. S. 155.) — Das Licht verändert die Farbe der meisten Körper, theils indem es sie zunächst ihrer Oberfläche schwach oxydirt, (wodurch die Farben immer heller werden), theils indem es sie phlogistisirt, (denn das Licht hat nach der verschiedenen Beschaffenheit der Körper ganz verschiedne Wirkungen auf sie). — Viele Körper zeigen Phosphorescenz erst, wenn sie bis zu einem gewissen Grade calcinirt sind. So zeigen Austerschalen, wenn sie mit Salpetersäure — oft auch, wenn sie nur mit Feuer behandelt werden, prismatische Farben, [illegible]bhafter als der Regenbogen. — Ueberhaupt ist es nun nach Wilson ausgemacht, daß in künstlicher Nacht beynahe jeder Körper phosphoreseirt. — Daß dieses eigenthümliche Licht atmosphärischen Ursprungs ist, erhellt aus manchen Erfahrungen, die man in Scherer's Nachträgen zu seinen Grundzügen der n. chem. Theorie S. 86 ff. gesammelt findet.

Da nun noch viele andre Phänomene, z. B. die Verschiedenheit des eigentlich reflectirten (von polirter Oberfläche unter einem Winkel, der dem Einfallswinkel gleich ist, zurückgeworfnen) Lichts vom farbigen Licht, (denn warum ist jenes Licht nicht auch farbig? — daß die Oberfläche polirt ist, erklärt nur, warum es nicht nach allen Seiten zerstreut, nicht aber warum es nicht farbig wird) — ferner die Verschiedenheit des Refractions- und Reflexionslichts durchsichtiger Körper, welche Newton schon zu Hypothesen eines vom Licht verschiednen (ätherischen) Mediums führte, dafür sprechen, daß die Empfindung der Farbe durch ein ganz anders Mittel, als durch das fremde, von der Oberfläche der Körper zurückgeworfne Licht, erregt wird, (um so mehr, da nach Newton die Reflexion so gut als die Refraction nicht auf der Oberfläche selbst geschieht), — dieß alles zusammengenommen macht wahrscheinlich, daß durch das Sonnenlicht ein eigenthümliches, durch die Atmosphäre verbreitetes Medium angeregt wird, in Bezug auf welches die Erde Ein großer Lichtmagnet ist, und das man als die wahre Ursache aller optischen Phänomene ansehen kann, durch welches allein auch Körper in die Ferne sichtbar werden. — Etwas ähnliches hat schon Joh. Mayow angenommen, s. seine Tractatus quinque etc. p. 205.

Zu S. 54. Daß die Wärmecapacität der Körper mit der Oxydation zunehme — dieses Gesetz hat schon

Hr.

Hr. von Humboldt aufgestellt, wie ich aus seinem Werk über den Galvanismus S. 120 ersehe. — Ob derselbe Schriftsteller auch den Grund dieses Gesetzes angegeben habe, (wie das in der gegenw. Schrift geschehen ist) weiß ich nicht.

Zu S. 89. ff. Einige Experimente, die Natur der elektrischen Materie betreffend.

A. Versuche über das Elektrisiren in verdünnter Luft und in verschiednen Luftarten.

I. Versuche in verdünnter Luft.

Der Ruhm, zuerst unter der Glocke der Luftpumpe elektrisirt zu haben, gebührt dem berühmten 's Gravesande, dem hierin van Marum nachfolgte. Man s. des Letztern Abh. über das Elektrisiren, Deutsche Uebers. S. 69. ff.

Was durch den Versuch des letztern entschieden ist,

daß die Luft, obgleich in hohem Grade verdünnt, doch elektrische Erregung verstattet,

mit diesem Satze stimmen viele andre Erfahrungen überein; daß man aber daraus nichts gegen unsre Hypothese vom Ursprung der elektrischen Erscheinungen folgern könne, davon überzeugen mich folgende Gründe:

a) die Luft kann nur bis zu einem gewissen Grade verdünnt werden.

b)

b) Daß im völlig luftleeren Raum keine elektrische Erregung möglich ist, beweisen die Barometer, die, wenn nur das Vacuum in ihnen erreicht ist, nicht leuchten.

c) Van Marum selbst bemerkt, die elektrischen Funken in verdünnter Luft seyen nicht so häufig als in freyer Luft, aber sie seyen viel länger, und breiten sich mehr in einzelnen Strahlen aus. (Man erinnre sich hier an das Verhalten der mitgetheilten Elektricität in verdünnter Luft, wie z. B. eine Glasröhre, in der die Luft verdünnt ist, durch einen kleinen Funken mit einem strahlenden Lichte völlig erfüllt wird u. s. w.) Es ist wahrscheinlich, daß die Ursache dieser Verbreitung die größre elektrische Leitungskraft der verdünnten Luft ist.

d) Es sind doch Erfahrungen vorhanden, welche beweisen, daß nur ein gewisser Grad der Luftverdünnung noch Erregung von Funken verstattet. „Barletti, so erzählen Brugnatellis Annali di Chim. T. V., hat in Gegenwart der berühmtesten italiänischen Naturlehrer die Versuche von Hawksbee, Musschenbroek und Nollet wiederholt, und gefunden, daß im ganz luftleeren Raume Stahl am Stein gerieben keine Funken, höchstens ein mattes Leuchten zeigt, und keinen Eisenkalk giebt.“ Vgl. Scherer's Nachträge zu den Grundzügen der neuen chem. Theorie

S.

S. 207. Pictet (Verſuch über das Feuer Deutſche Ueberſ. S. 189.) hatte die Luft unter der Glocke ſo weit verdünnt, daß ſie nur noch eine 4 Linien hohe Queckſilberſäure hielt. Er meinte anfänglich das Reiben der beyden Subſtanzen, die er dazu anwandte (eine Schale von gehärtetem Stahl und ein Stück Diamantſpath), die in freyer Luft Funken erregten, und Strahlenbüſchel zeigten, habe nicht einmal Licht, geſchweige denn Funken erregt; da er aber den Verſuch in einer vollkommnen Dunkelheit abermals vornahm, bemerkte er an den Berührungspuncten nur einen phosphorartigen Schein, demjenigen ähnlich, den man beym Aneinanderſchlagen harter Steine in der Dunkelheit erblickt.

II. Verſuche in verſchiednen Luftarten.

1. Wenn die elektriſche Materie nur zerlegtes Oxygene iſt, ſo muß ſie in der Lebensluft weit ſtärker als in der gemeinen atmoſphäriſchen Luft erregt werden.

2. Wenn beym Elektriſiren irgend eine andre Materie, z. B. das Azote ins Spiel kommt, ſo kann in reiner Lebensluft keine Elektricität erregt werden.

3. Wenn zum Elektriſiren die Gegenwart der Lebensluft erforderlich iſt, ſo muß es unmöglich ſeyn, Elektricitat in mephitiſchen Luftarten zu erregen.

Dieſe

Diese drey Sätze wird man von selbst zugeben.

Die ersten Versuche über die Erregung der Elektricität in verschiednen Medien hat van Marum gemacht. Es ist sehr zu bedauren, daß seine Versuche nicht mit der Präcision angestellt sind, die man jetzt, nachdem man die genauesten Versuche über das Verbrennen als Muster vor sich hat, zu verlangen berechtigt ist; daß man z. B. bey seiner Art die Glocke der Luftpumpe mit einer besondern Luftart zu füllen, nicht versichert ist, daß die atmosphärische Luft völlig ausgeschlossen wurde. Gleichwohl ist dieß eine unnachläßliche Bedingung der Genauigkeit dieser Versuche, wodurch sie freylich um vieles beschwerlicher werden.

Es bleibt daher nach van Marum's Versuchen immer zweifelhaft, ob, wenn durch irgend eine Luftart das Elektrisiren nicht verhindert wurde, der Grund davon nicht in der atmosphärischen Luft lag, mit welcher jene Luftart vermischt blieb? Es ist daher kein Wunder, daß seine Resultate widersprechend sind, z. B. aus einigen Versuchen zieht er selbst (S. 96) den Schluß, daß alle saure Luftarten, wenn sie mit der gemeinen vermischt werden, die Erweckung der elektrischen Materie verhindern, in einem andern Versuch aber geschieht die Erweckung der elektrischen Materie in kohlensaurem Gas (fixer Luft), eben so gut, als in der gemeinen Luft. Indeß sind doch diese Versuche bey aller ihrer Unvollkommenheit merk-

würdig,

würdig, weil ſie zeigen, wie viel man von vollkommnern Verſuchen zu erwarten berechtigt iſt. Ich werde daher die merkwürdigſten anführen.

1. Verſuche mit ſauren Luftarten.

a) Mit kohlenſaurem Gas.

aa) Van Marum füllte die ausgepumpte Glocke „mit der Luft aus der Mitte eines Torfkohlenfeuers.“ Da die Glocke zum Theil davon erfüllt war, ward noch einige elektriſche Kraft erweckt, ob ſie gleich kaum den ſechſten Theil derjenigen, welche man in freyer Luft mit derſelben Maſchine erhalten konnte, betrug; als aber die Glocke ganz mit dieſer Luft angefüllt wurde, geſchah gar keine Erweckung mehr. — NB. Van Marum hatte ſich vorher überzeugt, daß dieſe Luft kein Leiter der elektriſchen Materie ſeye.

bb) Van Marum füllte die ausgepumpte Glocke mit einer Luft, welche er durch einen Aufguß von Vitriolſäure auf Kalk erhalten hatte. Seiner Beſchreibung nach bleibt es ſehr zweifelhaft, ob es ihm bey dieſem Verſuch gelang, die gemeine Luft ganz auszuſchließen. Der Erfolg war, daß die Erweckung in dieſer Luft völlig ſo, (alſo auch eben ſo ſtark?) als in der atmoſphäriſchen Luft geſchah. Hier ſind alſo widerſprechende Reſultate.

b)

b) Mit Salpeterdämpfen.

Van Marum ſtellte „den dampfenden Salpeter-geiſt“ unter die große Glocke, unter welcher die Elektriſirmaſchiene ſtand, und ſah, „daß die Erweckung „der elektriſchen Materie dadurch augenblick-„lich merklich vermindert wurde. Nach Ver-„lauf einer Minute war die Erweckung ſchon „über die Hälfte vermindert, und innerhalb „drey Minuten ſchon ſo ganz gehemmt, daß der „Deckel, dem die Elektricität des Reibzeugs mitgetheilt „wurde, nicht im Stande war, den geringſten Leinwands-„faden in einer ſehr geringen Entfernung anzuziehen.“ NB. Van Marum hatte ſich überzeugt, daß die Salpeter-dämpfe nicht leiten.

c) Mit kochſalzſaurer Luft.

Der Erfolg war derſelbe, wie beym vorhergehenden Verſuch; dieſes Gas bewies ſich nicht als einen Leiter der elektriſchen Materie; aber es widerſtand der Erweckung derſelben eben ſo geſchwind und vollkommen, als dem Dampf des rauchenden Salpetergeiſtes.

2. Verſuch mit entzündlicher Luft.

Da der Ausgang dieſes Verſuchs merkwürdig war, ſo will ich van Marum's eigne Erzählung davon herſetzen.

„Wir

„Wir verdünnten die Luft unter der Glocke, in wel„cher die Elektrisirmaschine stand, aufs Aeußerste, und „füllten sie nachmals mit entzündlicher (aus Eisenfeile „mit verdünnter Vitriolsäure entwickelter) Luft an. Da „aber diese Vermischung eine merkliche Wärme annimmt, „so gab das Wasser, womit die Vitriolsäure verdünnt „worden war, vielen Dampf von sich, der zugleich mit „der brennbaren Luft der Eisenfeile in die Glocke drang, „und die innere Seite des Cylinders beschlug."

„Wir stellten den ganzen Apparat vor's Feuer, wäh„rend daß wir auf der andern Seite, welche vom Feuer „ab stand, ein Gefäß mit Kohlen setzten. Aber ob wir „gleich zwo ganzer Stunden damit fortfuhren, konnten „wir doch die Glocke nicht inwendig allenthalten von der „Feuchtigkeit befreyen. Da wir keine Hoffnung hatten, „unsern Zweck zu erreichen, so hielten wir es für rathsam, „die Glocke während der Nacht der kalten Luft auszu„setzen, (das Fahrenh. Thermometer stand auf 13°), und „vermutheten, so wie alles Glas, so feucht es auch ist, „durch die Kälte trocken wird, auch unsre Glocke auf „diese Weise inwendig von ihrer Feuchtigkeit zu befreyen. — „Am folgenden Morgen, als ich die Glocke rundum sorg„fältig betrachtete, konnte ich keine Feuchtigkeit mehr dar„an bemerken; worauf ich denn alsobald versuchen wollte, „wie es nun mit der Erweckung der elektrischen Materie „in dieser Luft beschaffen seye; und siehe da, nachdem ich

„die

„die Scheibe drey bis viermal umgedreht hatte, ent„stand — um die Scheibe eine schwache blaue „Flamme, welche, indem sie sich augenblicklich „in der ganzen Glocke verbreitete, dieselbe „mit einer Gewalt zerschmetterte, daß der Schlag, „ob er gleich in einem Oberzimmer geschah, die Glasfen„ster des ganzen Hauses, und selbst im Keller, mit eben „so vieler Gewalt erschütterte, als ob eine ansehnliche „Menge Pulver angesteckt worden wäre.“

Die übrigen Umstände kann man in der angeführten Schrift S. 93. ff. lesen.

Ich bemerke nur soviel. — Daß dieses Gas sich entzündete, ist Beweis genug, daß es mit atmosphärischer Luft vermischt war, weil nur eine solche Vermischung eine Explosion möglich macht.

Die Erzählung van Marum's muß für künftige Versuche große Vorsicht empfehlen, besonders, wenn es wahr ist, daß jeder Körper beständig eine eigenthümliche Lufthülle um sich hat, und also wohl auch in unvermischtem brennbaren Gas eine Explosion veranlassen kann.

B. Versuche über die Wirkungen der Elektricität.

I. Auf verschiedne Luftarten.

Unter allen Versuchen, welche van Marum in seiner Beschreibung der großen Elektrisirmaschine

im teyler'ſchen Muſeum zu Harlem angeſtellt hat, ſcheinen mir dieſe über die Wirkung des elektriſchen Strahls auf verſchiedne Luftarten bey weitem die lehrreichſten.

1. Auf eine Miſchung von Lebensluft und Stickluft.

Schon im J. 1785. hat Cavendiſh bekannt gemacht, daß aus einer ſolchen Miſchung durch den elektriſchen Funken eine ſchwache Salpeterſäure niedergeſchlagen werde. Die Verſuche, welche nachher van Marum anſtellte, ſtimmen in der Hauptſache mit dieſer Entdeckung überein: (ſ. die angef. Beſchr. 1ſte Fortſ. S. 38.) — Die Erklärung dieſes Experiments iſt allgemein bekannt.

2. Auf reine Lebensluft.

Das Queckſilber, womit die Glocke geſperrt iſt, wird verkalkt, die Lebensluft verhältnißmäßig, und fortgehend vermindert. (van Marum S. 39.)

Es iſt merkwürdig, daß dieſe Luftart durch den elektriſchen Strahl eben ſo ſehr, nur langſamer, vermindert wird, wenn ſie mit Waſſer geſperrt wird. (S. 40.) Sollte die poſitiv-elektriſche Materie im Durchgang durch Lebensluft erſt Oxygene aufnehmen? Dieſe Vorausſetzung hat ſehr viel für ſich.

Wenn

Wenn das Elektriſiren eine Art von Verbrennen wäre, ſo müßte reine Lebensluft, durch welche ein elektriſcher Funken ſchlägt, phlogiſtiſirt werden. Allein die Luft, die in den eben angeführten Verſuchen zurückgeblieben war, zeigte, mit dem Eudiometer unterſucht, keine merkliche — (alſo doch einige? — und welche?) — Verſchiedenheit von elektriſirter Luft. (a. a. O. S. 41.)

Durch reine Lebensluft gieng 15 Minuten der elektriſche Strahl, und verminderte ihr Volumen von 2½ Zoll auf 2⅛ Zoll, ohne daß an der Lackmustinktur, womit die Luft geſperrt war, die geringſte Veränderung vorgieng. (Daſ.)

Die elektriſche Materie kann alſo weder, wie einige Schriftſteller glauben, eine ſchon gebildete Säure, noch einen Stoff mit ſich führen, der etwa erſt im Augenblicke der elektriſchen Exploſion oxydirt würde. Eine Säure entſteht nur dann, wenn der elektriſche Funken durch eine Miſchung von Sauerſtoffluft mit einem Gas, das eine ſäurefähige Baſis hat, geleitet wird.

3. Auf reine Stickluft

wirkt der elektriſche Funken ausdehnend. Man kann nicht glauben, daß dabey eine Vermehrung der Grundſtoffe dieſer Luftart vorgegangen iſt, denn ſie zieht ſich nachher wieder zu ihrem vorigen Volum zuſammen. (a. a. O.)

a. O.) Daſſelbe geſchieht mit kohlenſaurer Luft, (ſ. van Marum's 1ſten Theil S. 27.)

Es wäre intereſſant, die Stickluft, welche der elektriſche Funken ausdehnt, im Eudiometer zu unterſuchen, (ob ſie ſich da wieder zuſammenzieht?), auch zu ſehen, ob der Phosphor in ihr nicht leuchtet.

4. Auf Salpeterluft

wirkt die Elektricität als ein Zerſetzungsmittel. Die ſalpeterſaure Luft ſcheint auf bloße Stickluft reducirt zu werden. (a. a. O. S. 42.)

5. Auf entzündliche Luft.

Nachdem der Strahl 10 Minuten lang durch ſolche Luft gegangen war, konnte man doch an der Lackmustinktur mit der die Glocke geſperrt war, nicht die geringſte Veränderung bemerken. (S. 42.)

Die Elektricität vermindert das Volum der brennbaren Luft nicht, (wie geſchehen müßte, wenn ſie etwa mit der letzteren zu Waſſer zuſammen träte. — Vielmehr wurde nach van Marum (a. a. O.) auch dieſe Luftart durch den elektriſchen Strahl ausgedehnt.

Was aber ſehr merkwürdig iſt, iſt daß doch die Electricität auf entzündliche Luft dephlogiſtiſirend zu wirken ſcheint. Durch den elektriſchen Strahl wurde ſolche Luft in 15 Minuten von 3 Zoll auf 10 vermehrt: dieſe

ſo

ſo ausgedehnte Luft hatte alle Entzündbarkeit verloren. (a. a. O. S. 43.) Dieſe Erfahrung ſcheint bis jetzt unerklärbar zu ſeyn, könnte aber, weiter verfolgt, wichtig werden.

II. Auf Metalle.

1. Verkalkung derſelben in verſchiednen Luftarten.

Die meiſten Metalldrähte von gewiſſer Dicke und Länge verwandeln ſich, wenn die Entladung durch ſie hindurch geht, in einen dicken Rauch, worin man zugleich Fäden und Flocken aufſteigen ſieht, die augenſcheinlich aus dem Kalke des Metalls beſtehen.

In Anſehung der Leichtigkeit oder Schwierigkeit der Verkalkung der Metalle durch Elektricität beobachtet man die nämliche Stufenfolge, wie bey ihrer Verkalkung durch Feuer. Am leichteſten wird Bley und Zinn, ſchwerer ſchon Eiſen, Meſſing, Kupfer, noch ſchwerer Silber verkalkt.

Die verſchiednen Grade der Oxydation d. h. die größern oder geringern Quantitäten des Oxygen's, das die Metalle aufnehmen, ſind von verſchiednen Farben begleitet, die ſie nach der Verkalkung annehmen, oder auf dem Papier zurücklaſſen. Folgende Sätze ſind die wichtigſten für unſern gegenwärtigen Zweck:

a) Keine Verkalkung eines Metalls durch Elektricität geschieht, ohne daß damit eine Absorption von Oxygene aus der Luft verbunden wäre. — Dieser Satz beweist nichts gegen die Voraussetzung, daß das Oxygene ein Bestandtheil der elektrischen Materie seye; denn nachdem durch den elektrischen Funken die Capacität der Metalle für das Oxygene vermehrt ist, ist es natürlich, daß sie noch mehr von diesem Stoffe aus der Luft aufnehmen. Wirklich bemerkt man,

b) daß die Metalle durch die Elektricität in einem höhern Grade oxydirt werden, als durch Feuer: dieß sieht man

aa) daraus, daß die Glühhitze der Metallkügelchen, die durch die elektrische Ladung gebildet werden, weit stärker ist, als die Glühhitze, welche eben diese Metalle durch das Feuer annehmen können. (Man s. van Marum a. a. O. S. 10.)

bb) Daraus, daß die Metalle durch Elektricität oxydirt weit hellere Farben annehmen, als wenn sie im Feuer verkalkt werden. Es ist bekannt, daß die Metalle im Verhältniß des Grads ihrer Oxydation farbichter werden. — Man s. die Kupfer, die dem angeführten Werke van Marum's beygefügt sind. Ohne Zweifel würde sich dieser Satz auch bestätigen, wenn

wenn man gleiche Maſſen, durch Feuer und Elektricität verkalkt, mit der Waage unterſuchte.

cc) Daraus, daß kein Metall (das Bley ausgenommen) durch Elektricität in reiner Lebensluft ſtärker als in gemeiner Luft verkalkt wird. Dieß iſt nicht erklärbar, ohne anzunehmen, daß die elektriſche Materie ſelbſt Oxygene mit ſich führt, oder daß ſie wenigſtens in der gemeinen Luft alles Oxygene vom Azote ſcheidet, und um das Metall, das verkalkt werden ſoll, gleichſam ſammelt.

Ich wiederhole die Frage, die ich ſchon in den Ideen zur Ph. d. N. gethan habe, ob ſich bey der Verkalkung kein Unterſchied der negativen und poſitiven Elektricität zeigt?

c) Auch durch Elektricität kann kein Metall in einer Luftart die kein Oxygene enthält, verkalkt werden. In Salpeterluft kann ein Metall durch Elektricität verkalkt werden, weil ſie jene Luftart zerſetzt und ihr das Oxygene entzieht. — Eben ſo in Waſſer, (wenn man $\frac{1}{8}$ von der Länge nimmt, die in freyer Luft verkalkt werden kann). Daß auch hier eine Zerſetzung des Waſſers vorgehe, beweiſt das (bey noch unvollkommnen Verſuchen) erhaltne brennbare Gas.

Ob in Luftarten, die von Oxygene rein ſind, eine Verkalkung durch Elektricität möglich ſeye, iſt noch ſehr

zweifel-

zweifelhaft. In Stickgas wenigstens gelang es van Marum auch dann nicht, wenn er den Draht nur halb so lang nahm, als er denselben in atmosphärischer Luft verkalken konnte. (a. a. O. S. 25.) Ob der Versuch in reinem entzündlichem Gas angestellt worden ist, weiß ich nicht. — Vielleicht würde mit negativer Elektricität gelingen, was mit positiver nicht gelungen ist. — Hat vielleicht der Physiker Charles, der sogar Platina und Gold in brennbarer Luft verkalkt haben will, mit negativer Elektricität experimentirt? —

2. Reduction der Metalle.

Es fragt sich, ob Metalle durch Elektricität in sauerstoffleeren Luftarten nicht leichter, als in andern reducirt werden? Ich kenne hierüber keinen entscheidenden Versuch.

Es ist leichter zu erklären, wie Metalle durch Elektricität verkalkt, als wie sie durch dieselbe reducirt werden. Indeß thut die positive elektrische Materie hiebey nichts anders, als was das Licht auch, nur langsamer thut. Es ist bekannt, daß die metallischen Halbsäuren durch Berührung des Lichts allmählig desoxydirt werden.

Sollten nicht die Metalle leichter verkalkt werden durch negative, leichter reducirt durch positive Elektricität?

3. Schmelzung der Metalle.

Es scheint, daß die Metalle durch Elektricität auf andre Weise, als durch Feuer geschmolzen werden. Van Marum hat in Ansehung der verschiednen Schmelzbarkeit der Metalle durch Elektricität wenig Uebereinstimmung gefunden mit ihrer verschiednen Schmelzbarkeit durch Feuer. (Man s. die angef. Schr. S. 4.)

Zu S. 127. Was mir, als ich diese Stelle niederschrieb, noch problematisch schien, ob die Witterungsveränderungen sich durch ein verändertes Verhältniß der beyden Grundbestandtheile der Atmosphäre im Eudiometer darstellen lassen, hat sich inzwischen doch als möglich gezeigt. In Hrn. v. Zach's geographischen Ephemeriden April 1798. S. 497 ff. stehen einige hierher gehörige Beobachtungen des Hrn. von Humboldt, die ich mit seinen eignen Worten hier anführe.

„Das Wasser ist die Hauptquelle des Sauerstoffgehalts im Dunstkreise; im Nebel finde ich diesen Gehalt sehr groß, eben so wenn es thaut — das Schneewasser enthält nach Hassenfraz in seinen Zwischenräumen fast reine Lebensluft."

„Bildet sich dagegen Wasser aus Luft im Dunstkreise — Schnee oder Regen — so zeigen meine Eudiometer gleich weniger Lebensluft. — Das pflan-

zen-

zenlose Meer hat die reinste Luft, wegen der Verdampfung und Wasserzersetzung, und in dem feuchten London ist die Luft an Sauerstoff reicher, als in den Toscanischen Fluren."

Es wäre also jetzt durch Versuche sogar darstellbar, daß der Regen ein höherer atmosphärischer Proceß ist. — Da gewöhnlich mit dem Regen die Barometer fallen, so wäre nun dieses Fallen leicht aus der Verminderung des Sauerstoffs im Dunstkreis zu erklären, (vgl. oben S. 126.) wenn nicht das Gesetz der Polarität, dem die Barometerveränderungen offenbar folgen (S. 150.) auf Etwas noch Höheres hinwiese.

Auf eine Verminderung des Sauerstoffgehalts der Atmosphäre und auf Zersetzungen der beyden Luftarten deuten nun auch andre Phänomene, z. B. die oft so schnell (ohne Nebel und Feuchtigkeit) veränderte Durchsichtigkeit der Luft, vorausgesetzt, daß die Luft ihre Durchsichtigkeit dem Oxygene verdankt. (oben S. 30.) — Beym Sirocco schwanken alle Gestirne, die Strahlenbrechung wird vermindert: wirklich ist beym Sirocco mehr Stickluft im Dunstkreis, oft 0, 03 weniger Oxygene. — Größer wird die Strahlenbrechung nach Untergang der Sonne bey zunehmender Kühle, (welche immer anzeigt, daß das Oxygene in der Luft concentrirt ist, oben S. 127.). In unsern Gegenden macht oft der

Süd-

Südwind die Luft, indem er ſie erwärmt, (das Verhältniß des Oxygene's in ihr vermindert), undurchſichtiger. — Man kann wohl nach ſolchen Beobachtungen nicht mehr zweifeln, daß alle meteorologiſche Veränderungen aus höheren Urſachen zu erklären ſind, als bisher zu geſchehen pflegt.

Druckfehler.

S. 1. Zeile 5. ſtatt longos lies longas.
S. 67. Z. 5. — wir — wird.
S. 71. lin. ult. — sie — wie.
S. 91. Z. 8. — reell = — reell:
S. 165. Z. 4. v. u. ſtatt urmagnetiſch lies unmagnetiſch.
S. 284. Z. 4. ſtatt Bolognenſchule lies Bolognerſchule.
S. 294. Z. 13. ſtatt mit der Senſibilität, lies mit ſteigender Senſibilität.

Erster Entwurf
eines Systems
der
Naturphilosophie.

Zum Behuf seiner Vorlesungen

von

F. W. J. Schelling.

Jena und Leipzig,
bey Christian Ernst Gabler.
1799.

Sächsische
Landesbibliothek
Dresden

Vorrede.

An eine Schrift, die, wie die gegenwärtige, einzig und allein um als Leitfaden für Vorlesungen zu dienen geschrieben ist, können mit Recht nicht dieselben Forderungen gemacht werden, wie an eine solche, die ursprünglich für das gröfsere Publicum bestimmt war.

Diese Schrift könnte *erster* Entwurf heifsen schon defswegen, weil *vor* ihr kein Versuch dieser Art existirt hat — (denn noch hat niemand für die *dynamische* Philosophie *gewagt*, was von *le Sage* für die *mechanische gethan* ist). — Allein diese Aufschrift hat einen andern Sinn.

Der Verfasser hat zu hohe Begriffe von der Gröfse seines Unternehmens, um in der gegen-

genwärtigen Schrift, — (weit entfernt, das *System der selbst* aufzustellen) — auch nur *mehr* als den *ersten* Entwurf anzukündigen.

Eines also ist es, was er fordert: der Leser erinnre sich bei seinem Urtheil, dafs ihm die Acten noch nicht vollständig gegeben sind. Am wenigsten urtheile, wer nicht einmal weifs, was dem Verf. Naturphilosophie oder speculative Physik bedeutet, sondern, wenn er ja urtheilen mufs, erwarte er die Erklärung des Verfassers, welche in einer besondern Schrift *über das Fundament und den innern Organismus eines Systems der speculativen Physik* binnen Kurzem erfolgen wird. — Indefs mag der folgende Grundrifs die Stelle einer Einleitung vertreten.

Jena,
den 20ften März.
1799.

F. W. J. Schelling.

Grund-

Grundrifs des Ganzen.

Erster Hauptabschnitt.

Beweis, dafs die Natur in ihren ursprünglichsten Producten *organisch* ist.

I. Da über Natur philosophiren so viel heifst, als die Natur schaffen, so mufs vorerst der Punkt gefunden werden, von welchem aus die Natur ins *Werden* gesetzt werden kann. (S. 3 — 6)

Damit aus einer unendlichen (insofern idealen) productiven Thätigkeit eine reelle werde, mufs sie gehemmt, *retardirt* werden. Da aber die Thätigkeit eine ursprünglich unendliche ist, so kann es, auch wenn sie gehemmt wird, doch nicht zu endlichen Producten kommen, und wenn es zu solchen kommt, können es blofs *Scheinproducte* seyn, d. h. in jedem einzelnen mufs wieder die Tendenz zur unendlichen Entwicklung liegen, jedes Product wieder in Producte zerfallen können. (3 — 14)

II. III. Die Analysis kann also nicht bei irgend etwas stillstehen, was noch *Product* ist, sondern nur

bei dem rein *Productiven*. Dieses *absolut* Productive nur, (was kein Substrat mehr hat, sondern Ursache alles Substrats ist), ist das absolut-hemmende aller Analysis, zu welchem aber ebendeswegen die Analysis (die Erfahrung) nie gelangen kann. Es mufs *schlechthin* in die Natur *gesetzt* werden, und es ist erstes *Postulat* aller Naturphilosophie. — Es mufs das in der Natur (mechanisch und chemisch) *Unüberwindliche* seyn; als solches aber wird nur die Ursache aller *ursprünglichen* Qualität gedacht. (S. 13). Dieses absolut Productive wird durch den Begriff der *einfachen Action* bezeichnet. — (Princip einer dynamischen Atomistik). — (S. 27. u. f.)

Da in der Natur als Object ein unendliches Product sich evolvirt, so müfste, *wenn* die absolute Analysis als wirklich gedacht würde, eine unendliche Mannichfaltigkeit einfacher Actionen, als der Elemente der Natur, und aller Construction der Materie gedacht werden. (14)

(Es mufs hier gleich erinnert werden, dafs es zu dieser absoluten Analysis in der Natur nie kommen kann, dafs also jene einfachen Actionen auch nur die idealen Factoren der Materie sind).

Diese einfachen Actionen aber können sich durch nichts von einander unterscheiden, als die ursprüngliche *Figur*, die sie produciren, (worin wir dem Atomistiker beipflichten.) Da es aber zur absoluten Evolution nicht kommt, wegen des allgemeinen, die Natur als *Product* zusammenhaltenden, Zwangs zur Combination (29), so können diese Grundgestalten nicht als existirend gedacht werden, *gegen* den Atomistiker.) *) Sie müssen also gedacht werden als sich

*) Wenn man die Natur als Object für *real*, und nicht als durch Evolution sondern als durch *Synthesis* entstanden, ansieht; (wie man denn auf dem empi-

sich aufhebend; als *ineinandergreifend* (Cohäsion, 28 u. f.) Das urſprünglichste Product dieses Ineinandergreifens ist die *urſprünglichste Flüssigkeit* — das absolut *Incomponible*, ebendeswegen absolut Decomponible. — (Ansicht der Wärme - der electrischen und der Lichterscheinungen aus diesem Gesichtspunkt, (30 — 32). — Vermittelst dieses Princips würde es zur Aufhebung aller Individualität — also auch alles *Products*, in der Natur kommen. Dieſs ist unmöglich. Es muſs also ein Gegengewicht in der *Natur* seyn, dadurch daſs die Materie von der andern Seite sich in das absolut *Indecomponible* verliert. Aber dieses kann wiederum nicht existiren, als insofern es zugleich das absolut *Componible* ist. — Die Natur kann weder in das Eine noch das andre Extrem sich verlieren. Die Natur in ihrer Ursprünglichkeit also ein mittleres aus beiden. (S. 35)

Der Zustand der *Gestaltung* also der ursprünglichste in dem die Natur erblickt wird. — Die Natur = einem Product, das von Gestalt in Gestalt übergeht, zwar nach einer gewissen Ordnung, wodurch es aber doch abermals zu keinem bestimmten Producte kommt ohne absolute *Hemmung* der *Bildung*. — Es wird bewiesen, daſs eine solche nur dann denkbar ist, wenn der Bildungstrieb nach entgegengesetzten Richtungen sich entzweit, was auf einer tiefern Stufe als *Geschlechtsverschiedenheit* erscheinen wird. (42)

Beweis, daſs dadurch die Permanenz verschiedner Entwicklungsstufen in der Natur gesichert ist. (46. u. f.)

 Aber

pirischen Standpunkt nicht anders kann), ist die Atomistik nothwendig, sie seye nun mechanisch oder dynamisch. — Durch die transcendentale Ansicht, zu welcher die speculative Physik zuletzt sich erhebt, ändert sich alles völlig um.

Aber alle diese verschiednen Producte = *Einem auf verschiednen Stuffen gehemmten Product*, Abweichungen von *Einem* urspringlichen Ideal. *Beweis* aus der Continuität der dynamischen Stuffenfolge in der Natur (59. u. f.) und daraus die Grundaufgabe der ganzen Naturphilosophie: *die dynamische Stuffenfolge in der Natur abzuleiten.*

IV. Es sind individuelle Producte in die Natur gesetzt worden, aber die Natur geht auf einen *allgemeinen* Organismus. — Ankämpfen der Natur gegen alles Individuelle.

Deduction der nothwendigen *Wechselbestimmung der Receptivität* und der *Thätigkeit in allem Organischen* (was sich tiefer unten als Erregbarkeit darstellt) (S. 72.), und Aufhebung dieser Wechselbestimmung in den entgegengesetzten Systemen

a) der chemischen Physiologie, welche in den Organismus blofse Receptivität (kein Subject) setzt,

b) dem System, das eine absolute (durch keine Receptivität vermittelte) Thätigkeit — eine absolute Kraft zu leben in den Organismus setzt — (S. 82.)

Vereinigung beider Systeme im Dritten (S. 81. ff.)

Aber wenn in den Organismus als das Vermittelnde seiner Thätigkeit nothwendig Receptivität gesetzt wird, so liegt in ihm selbst die Voraussetzung einer ihm entgegengesetzten — *anorgischen* — Welt von bestimmter Einwirkung auf ihn — welche Welt aber ebendeswegen, weil sie eine bestimmte (unveränderliche) ist, selbst wieder unter äuserer Einwirkung stehen, (gleichsam in erzwungnem Zustand seyn) mufs, um so zusammen mit ihrer organischen Welt

Welt, wieder gemeinschaftlich ein *Innres* zu bilden.

Diefs müfste sich ableiten lassen aus den Bedingungen einer anorgischen Welt überhaupt.

Zweiter Hauptabschnitt.

Deduction der Bedingungen einer anorgischen Natur.

Deduction der Möglichkeit eines blofsen Neben- und Aufsereinander (96). Da ein solches nur als Tendenz zum Ineinander denkbar ist, wird eine Ursache postulirt, die diese Tendenz unterhält.

a) Deduction der allgemeinen Schwere (97 — 98). Entgegengesetzte Systeme,

das mechanische, und
das metaphysische System der Attraction, (99 — 111.)

Drittes aus beiden: System der physischen Attraction, abgeleitet aus der Theorie der allgemeinen Weltbildung (111 — 134.)

b) Mit der allgemeinen Schwere ist in die Natur die *Tendenz* zur allgemeinen Intussusception gelegt. Als Hypothese angenommen, dafs es zur *wirklichen* Intussusception komme, so wird die Action der Schwere nur der erste Impuls dazu seyn; es wird also um sie wirklich zu machen eine von ihr verschiedne Action hinzukommen. — Es wird gefordert eine solche in der Natur aufzuzeigen. (136).

Beweis, dafs das Princip alles chemischen Processes einer bestimmten Sphäre nicht wieder Product derselben, sondern einer höhern Sphäre ist. (Deduction des Sauerstoffs) 137 — 39. — Folgerung, dafs die positive Action in jedem chemischen

Proceſs der niedrern Sphäre von der höhern ausgehen muſs.

Beweis, daſs das *Licht* in dem uns bekannten Theil des Universums Phänomen einer solchen von den Weltkörpern höherer Ordnung auf die Subalternen ausgeübten dynamischen Action seye. (Verbrennung = einem Uebergang entgegengesetzter Affinitätssphären in einander, 139 — 46).

c) Deduction eines entgegengesetzten Verhältnisses aller Erdsubstanzen zu jener Action — *electrische* Verhältnisse der Körper.

Unterschied des electrischen und chemischen Processes. Das Princip, das in den Einen unmittelbar eingreift, ist das mittelbar bestimmende des andern (152 — 54.)

d) Verhältniſs der Action der Schwere zur chemischen Action (154. u. f.)

Dritter Hauptabschnitt.

Wechselbestimmung der organischen und anorgischen Natur.

I. Der höchste Begriff, wodurch der Zusammenhang des Organismus mit einer anorgischen Welt ausgedrückt wird, ist der Begriff der *Erregbarkeit*. — Duplicität, welche dadurch in den Organismus gesetzt wird, und Ableitung derselben aus der allgemeinen Organisation des Universums. (157 — 61).

Vollständige Vereinigung der entgegengesetzten Systeme, welche den Organismus entweder als bloſses Object oder als bloſses Subject setzen, im dritten, was ihn als *erregbar* setzt, (161. u. f.) — Ableitung einer *Ursache* der Erregbarkeit, deren Bedingung Duplicität, die ihrer Tendenz nach chemisch,

misch, ebendeswegen ursprüngiich nichtchemisch, und darauf gegründeter vollständiger Beweis der *Möglichkeit eines höhern dynamischen Processes*, (dergleichen der Lebensproceſs) *der, obgleich selbst nicht chemisch, doch dieselbe Ursache, und dieselben Bedingungen hat, wie der chemische Proceſs*. (— 169.)

II. *Ableitung der einzelnen organischen Functionen aus dem Begriff der Erregbarkeit.*

a) Da die Erregbarkeit Duplicität voraussetzt, — kann die Ursache von jener nicht wieder Ursache von dieser seyn. Es wird also eine Ursache postulirt, die Duplicität nicht mehr *voraussetzt* — eine Ursache der *Sensibilität*, als organischen Thätigkeitsquelle. (— 175).

b) Bestimmung der Thätigkeit, deren Quell sie ist, und der Bedingungen dieser Thätigkeit (im Galvanismus) — *Irritabilität* (— 187).

c) Erlöschen dieser Thätigkeit im Product — *Productionskraft* mit allen ihren Zweigen. (Nutrition 188 — 90. Secretion 91 — 95 Wachsthum 96., Kunstrieb (thierische Instinkte überhaupt) 197 — 215. — Metamorphose, Zeugungstrieb, 216 — 19.)

III. Folge aus dem Vorhergehenden,

a) Dafs die organischen Funktionen eine der andern untergeordnet, dafs sie sich *entgegengesetzt* in Ansehung ihres *Erscheinens* (Hervortretens) im Individuum sowohl als der ganzen organischen Natur.

b) Dafs durch diese Entgegensezung, (weil die höhere Function durch das Uebergewicht der untergeordneten verdrängt wird), eine *dynamische* Stuffenfolge in der Natur begründet ist.

c) Beweis dieser dynamischen Stuffenfolge (220 — 22) aus.

aa) einer Wechselbestimmung der Sensibilität und Irritabilität (222 — 31.)

bb) — — der Sensibilität und Productionskraft (31 — 32)

cc) — — Irritabilität und Productionskraft (— 33.) durch die ganze organische Natur.

Schluſsfolge: daſs es Ein und dasselbe Product ist, was von der höchsten Stuffe der Sensibilität endlich in die Reproductionskraft der Pflanze sich verliert.

d) Beweis, daſs *in der allgemeinen und der anorgischen Natur dieselbe dynamische Stuffenfolge herrsche wie in der organischen*, 236 — 54.

Allgemeines Schema dieser Stuffenfolge.

Organische —	*Allgemeine —*	*Anorgische Natur.*
Bildungstrieb	*Licht*	*Chemischer Proceſs.*
Irritabilität	*Electricität*	*Electrischer Proceſs.*
Sensibilität	*Ursache des Magnetismus?*	*Magnetismus?* *)

e) *Höchste Aufgabe der Naturphilosophie: Welche Ursache aus der allgemeinen Identität der Natur die erste Duplicität* (von der alle andern Gegensätze bloſse Abkömmlinge sind) *hervorgebracht?* (254).

An-

*) Da die untergeordneten Kräfte in der allgemeinen, wie in der organischen Natur eine ursprüngliche Heterogeneität schon voraussetzen, so wird eine Heterogeneität (aus Homogeneität) *hervorbringende* Ursache postulirt, an deren Stelle vorerst bloſs hypothetisch die Ursache des allgemeinen Magnetismus gesetzt wird.

(*Anhang zu III*: Theorie der Krankheit, abgeleitet aus der dynamischen Stufenfolge in der Natur 254 — 79.)

IV. Nicht nur die untergeordneten Funktionen des Organismus, sondern auch die ihnen entsprechenden allgemeinen Kräfte (Electricität, chemischer Proceſs) setzen eine ursprüngliche Heterogeneität voraus — die Auflösung jener Aufgabe, (welches die Ursache der ursprünglichen Heterogeneität?), ist also zugleich eine Theorie des chemischen Processes und umgekehrt.

Allgemeine Theorie des chemischen Processes, S. 280 — 311.

a) *Begriff des chemischen Processes* 280 — 84.

b) *Materielle Bedingungen des chemischen Processes.* — Beweis, daſs im chemischen, wie im electrischen Proceſs nur *Ein* Gegensatz herrsche (284 — 295)

c) Da aller chemische (und electrische) Proceſs vermittelt ist durch *Eine erste* Heterogeneität, so hat diese für die allgemeine Natur dieselbe Function, wie die Sensibilität für die Organische. — Vollständiger Beweis, daſs es der *Magnetismus* ist, der für die allgemeine Natur das ist, was die Sensibilität für die organische, daſs ihm, wie dieser alle organischen, alle *dynamischen* Kräfte des Universums untergeordnet sind — daſs er, wie die Sensibilität in der organischen, *allgemein* ist in der anorgischen Natur, (und *aufgehoben*, wo er es ist, nur für die *Erscheinung*). — Schluſs auf die Identität der letzten Ursache der Sensibilität und des Magnetismus (— 306.)

d) *Vollständige Construction des chemischen und alles dynamischen Processes.* 306 — 311.)

aa) Da eine Intussusception zwischen heterogenen Körpern möglich ist, nur insofern das

Homogene selbst, *in sich* entzweit wird, so kann kein homogener Zustand *absolut*- sondern nur *Indifferenzzustand* seyn. Um diesen zu erklären, muſs im Universum eine allgemeine von Product zu Product sich fortpflanzende Wirkung durch (magnetische) Vertheilung, als das allgemein bestimmende aller Qualität, (und darum der Magnetismus als allgemein) angenommen werden (— 309.)

bb) Ferner, um Heterogeneität in die einzelne dynamische Sphäre und dadurch die Möglichkeit einer Aufhebung des dynamischen Indifferenzzustandes zu bringen — eine *Mittheilung* zwischen der höhern und niedrern Affinitätssphäre (durch das Medium des Lichts (— 311.) Durch die letztere ist die *äuſsre* Bedingung des dynamischen Processes, Heterogeneität), durch jene die *innere*, (Entzweiung im *Homogenen* selbst) gegeben.

V. Die jetzt abgeleitete *dynamische Organisation* setzt das Universum als *Gerüste* voraus.

Deduction der Kräfte, durch welche (unter Voraussetzung einer ursprünglichen Duplicität in der Natur), *die Evolution des Universums bedingt ist.*

der expansiven

— retardirenden, und

der Schwerkraft, welche (in ihrer Unabhängigkeit von einander), allein die Natur als ein für jeden Moment der Zeit wie des Raums bestimmtes Product und eine reelle *Construction der Materie* möglich machen. (311 — 321.)

Erſter Entwurf
eines Syſtems
der
Naturphiloſophie.

Für Vorleſungen.

I.

Welcher Gegenstand Object der Philosophie seyn soll, derselbe muſs auch als schlechthin *unbedingt* angesehen werden. Es fragt sich, inwiefern der Natur *Unbedingtheit* könne zugeschrieben werden?

1) Vorerst müssen wir uns des Begriffs des Unbedingten zu versichern suchen: dazu aber bedürfen wir einiger Sätze, die aus der Transcendentalphilosophie als bekannt vorausgesetzt werden.

Erster Satz. Das Unbedingte kann überhaupt nicht in irgend einem einzelnen Ding, noch in irgend etwas gesucht werden, von dem man sagen kann, daſs es ist. Denn was ist, nimmt nur an dem Seyn Theil, und ist nur eine einzelne Form oder Art des Seyns. — Umgekehrt kann man vom Unbedingten niemals sagen, daſs es ist. Denn es ist das Seyn selbst, das in keinem endlichen Producte sich ganz darstellt, und wovon alles Einzelne nur gleichsam ein besondrer Ausdruck ist.

Erläuterung. Was durch diesen Satz behauptet wird, gilt ganz allgemein und für das Unbedingte in jeder Wissenschaft. Denn obschon zum Absolut-Unbedingten im menschlichen Wissen nur die Transcendentalphilosophie sich erhebt, so muſs diese doch selbst erweisen, daſs jede Wissenschaft, die nur *Wissenschaft* ist, ihr Unbedingtes hat. Der obige Satz gilt also auch für die Naturphilosophie; „es kann in keinem einzelnen Naturding, *als solchem* das Unbedingte der Natur gesucht werden;" vielmehr offenbart sich in jedem Naturding ein *Princip* des Seyns, das *nicht selbst ist.* — Daſs nun aber das Unbedingte überhaupt nicht unter dem Prädicat des *Seyns* gedacht werden könne, folgt von selbst daraus, daſs es als Princip alles Seyns an keinem höhern Seyn theilnehmen kann. Denn, wenn alles, was *ist*, nur gleichsam die Farbe des Unbedingten ist, so muſs das Unbedingte selbst — gleich dem Licht, das keines höheren Lichtes bedarf, um sichtbar zu seyn — überall durch sich selbst offenbar werden.

Was ist nun aber der Transcendentalphilosophie das *Seyn selbst*, von dem alles einzelne Seyn nur eine besondere Form ist? — Wenn nach Principien derselben alles, was ist, Construction des Geistes ist, so ist das *Seyn selbst*, nichts anders als *das Construiren selbst*, oder da Construction überhaupt nur als Thätigkeit vorstellbar ist, nichts anders, als die *höchste construirende Thätigkeit*, die, obgleich selbst nie Object, doch Princip alles Objectiven ist.

Die-

Diesemnach weifs die Transcendentalphilosophie von keinem *ursprünglichen* Seyn. Denn wenn das *Seyn selbst* nur *Thätigkeit* ist, so kann auch das einzelne Seyn nur als eine bestimmte Form oder Einschränkung der ursprünglichen Thätigkeit angesehen werden. — Das *Seyn* soll nun ebensowenig etwas Ursprüngliches seyn in der *Naturphilosophie*,

> „*der Begriff des Seyns als eines Ursprünglichen soll aus der Naturphilosophie*, (eben so wie aus der Transcendentalphilosophie) *schlechthin eliminirt werden.*"

Dies und nichts anders sagt das Obige: „Die Natur soll als unbedingt angesehen werden."

Nun ist aber nach allgemeiner Uebereinstimmung die Natur selbst nichts anders, als der Inbegriff *alles Seyns*; es wäre daher unmöglich, die Natur als ein Unbedingtes anzusehen, wenn nicht im Begriff des Seyns selbst die verborgne Spur der Freiheit entdeckbar wäre. *Darum* behaupten wir: Alles Einzelne (in der Natur) sey nur eine Form des Seyns selbst, das *Seyn selbst* aber = absoluter Thätigkeit. Denn, wenn das Seyn selbst = Thätigkeit ist, so kann auch das einzelne Seyn nicht absolute *Negation* der Thätigkeit seyn. Das Naturproduct selbst müssen wir uns allerdings unter dem Prädicat des Seyns denken. Aber dieses Seyn selbst ist von einem höhern Standpunkt angesehen nichts anders, als eine *continuirlich - wirksame Naturthätigkeit*, die in ihrem Producte erloschen ist. — Ursprüng-

lich aber ist für uns in der Natur überhaupt kein *einzelnes Seyn*, (als ein zu Stande gekommnes) vorhanden, denn sonst ist unser Thun nicht Philosophie, sondern Empirie. — Wir müssen, was *Object* ist, in seinem *ersten Ursprung* erblicken. Vorerst also ist alles, was in der Natur ist, und die Natur, als Inbegriff des *Seyns*, selbst für uns gar nicht vorhanden. Ueber die Natur philosophiren heifst die Natur *schaffen*. Jede Thätigkeit aber erstirbt in ihrem Producte, denn sie gieng nur auf dieses Product. Die *Natur als Product* kennen wir also nicht. Wir kennen die Natur nur als *thätig* — denn philosophiren läfst sich über keinen Gegenstand, der nicht in Thätigkeit zu versetzen ist. Philosophiren über die Natur heifst, sie aus dem todten Mechanismus, worinn sie befangen erscheint, herausheben, sie mit Freiheit gleichsam beleben, und in eigne freie Entwicklung versetzen — heifst, mit andern Worten, *sich selbst* von der gemeinen Ansicht losreifsen, welche in der Natur nur, was geschieht — höchstens das Handeln als *Factum*, *nicht das Handeln selbst* im Handeln — erblickt.

2) Die erste Frage, wie der Natur Unbedingtheit zugeschrieben werden könne, haben wir durch die Behauptung beantwortet, die Natur müsse als *schlechthin thätig* angesehen werden. Diese Antwort aber treibt uns von selbst auf die neue Frage: wie kann die Natur als schlechthin thätig angesehen werden, oder deutlicher: *in welchem Lichte mufs uns die ganze Natur erscheinen, wenn sie absolut thätig ist?*

Die-

Diese Frage zu beantworten, muſs uns der folgende Satz dienen.

Zweiter Satz. Absolute Thätigkeit ist nicht durch ein endliches, sondern nur durch ein unendliches Product darstellbar.

Erläuterung. Die Naturphilosophie, damit sie nicht in ein leeres Spiel mit Begriffen ausarte, muſs für alle ihre Begriffe eine entsprechende *Anschauung* nachweisen. Es fragt sich daher, wie eine absolute Thätigkeit, wenn eine solche in der Natur ist, empirisch, d. h. im Endlichen sich darstellen werde?

— Möglichkeit der Darstellung des Unendlichen im Endlichen — ist höchstes Problem aller Wissenschaften. Die untergeordneten Wissenschaften lösen dieses Problem für *besondre Fälle*. Die Transcendentalphilosophie hat es in der höchsten *Allgemeinheit* aufzulösen. — Diese Auflösung wird ohne Zweifel auf folgendes Resultat hinauskommen

Der Schein, der die ganze Untersuchung über das Unendliche in allen Wissenschaften umgiebt, rührt von einer Amphibolie dieses Begriffs selbst her. — Das *empirisch-Unendliche* ist nur die äuſsere Anschauung einer *absoluten (intellectuellen) Unendlichkeit*, deren Anschauung ursprünglich in uns ist, die aber nie zum Bewuſstseyn kommt ohne äuſsere, empirische Darstellung; der Beweis davon ist, daſs diese Anschauung gerade dann eintritt, wenn die empirisch-unendliche Reihe vor der Einbil-

bildungskraft vernichtet wird, (*"ich tilge sie, und du liegst ganz vor mir"*). Wenn nämlich nur das Endliche äufserlich angeschaut werden kann, so kann das Unendliche in der äufsern Anschauung gar nicht dargestellt werden, als durch eine *Endlichkeit*, die nie vollendet, d. h. *selbst unendlich* ist, mit andern Worten, durch das *unendlich Werdende*, wo dann die Anschauung des Unendlichen in keinem einzelnen Moment liegt, sondern nur in einem endlosen Progressus *erzeugt werden* soll, — in einem Progressus, den aber keine Einbildungskraft aushält, daher dann die Vernunft sich bestimmt, die Reihe entweder zu vernichten, oder, was der Mathematiker thut, wenn er eine Gröfse als unendlichgrofs oder klein annimmt, eine idealische Gränze der Reihe anzunehmen, die aber so weit hinausgerückt wird, dafs man im praktischen Gebrauch niemals über sie hinaus zu gehen kann genöthigt werden.

Wie mufs man sich nun aber eine unendliche Reihe vorstellen, wenn sie nur die äufsere Darstellung einer *ursprünglichen* Unendlichkeit ist? Mufs man glauben, dafs das Unendliche in ihr durch *Zusammensetzung* erzeugt werde, oder vielmehr mufs man sich jede solche Reihe in *Continuität*, als Eine in's Unendliche fliefsende Function, vorstellen? — Dafs in der Mathematik unendliche Reihen aus Gröfsen zusammengesetzt werden, beweist nichts für jene Annahme. Die *ursprünglich-unendliche* Reihe, wovon alle einzelnen (in der Mathematik) nur

Nach-

Nachahmungen sind, entsteht nicht durch *Zusammensetzung*, sondern durch *Evolution*, durch Evolution *Einer, in ihrem Anfangspuncte schon unendlichen* Gröfse, die durch die ganze Reihe hindurchfliefst; in dieser Einen Gröfse ist ursprünglich die ganze Unendlichkeit concentrirt, die Successionen in der Reihe bezeichnen nur gleichsam die einzelnen *Hemmungen*, welche der Ausbreitung jener Gröfse in eine unendliche Reihe (einen unendlichen Raum), welche sonst mit unendlicher Geschwindigkeit geschehen und keine reale Anschauung verstatten würde, continuirlich Schranken setzen.

Der eigentliche Begriff also für eine *empirische Unendlichkeit* ist der Begriff einer *Thätigkeit*, die ins *Unendliche fort gehemmt ist*, wie könnte sie aber doch ins Unendliche gehemmt werden, wenn sie nicht ins Unendliche flöfse, und wenn nicht in jedem einzelnen Punct der Linie, die sie beschreibt, noch ihre ganze Unendlichkeit läge?

Folgesätze für die Naturphilosophie.
(die zugleich als Beantwortung unsrer zweiten obigen Frage anzusehen sind).

Erster Folgesatz. Ist die Natur absolute Thätigkeit, so mufs diese Thätigkeit als ins Unendliche gehemmt erscheinen. Der ursprüngliche Grund dieser Hemmung aber mufs, da die Natur schlechthin thätig ist, doch nur wieder in ihr selbst gesucht werden.

Zweiter Folgesatz. Die Natur existirt als Product nirgends. alle einzelnen Producte in der Natur sind nur Scheinproducte, nicht das absolute Product, in welchem die absolute Thätigkeit sich erschöpft, und das immer wird und nie ist.

Dem ersten Satz zufolge muſs in der Natur eine *ursprüngliche Dualität* schlechthin vorausgesetzt werden. Denn weiter ableiten läſst sie sich nicht, weil sie die Bedingung ist, unter welcher allein ein Unendliches überhaupt endlich darstellbar, d. h. unter welcher überhaupt eine *Natur* möglich ist. Durch diesen ursprünglichen Gegensatz in ihr selbst wird nun die Natur eigentlich erst in sich selbst ganz und beschlossen.

Da sie sich selbst ihre Sphäre giebt, so kann keine fremde Macht in sie eingreifen; alle ihre Gesetze sind immanent; oder: *die Natur ist ihre eigne Gesetzgeberin*, (Autonomie der Natur).

Was in der Natur geschieht, muſs sich auch aus den thätigen und bewegenden Principien erklären lassen, die in ihr selbst liegen, oder: *die Natur ist sich selbst genug*. (Autarkie der Natur).

Zusammenfassen läſst sich beides in den Satz: *die Natur hat unbedingte Realität*; welcher Satz eben das Princip einer Naturphilosophie ist.

Die *absolute Naturthätigkeit soll als ins Unendliche gehemmt erscheinen.* Diese Hemmung der

all-

allgemeinen Naturthätigkeit, (ohne welche es nicht einmal zu Scheinproducten käme), läßt sich nun allerdings als das Werk entgegengesetzter Tendenzen in der Natur vorstellen. (Man denke sich Eine von Einem Mittelpunct nach allen Richtungen ausströmende, ursprünglich in sich selbst unendliche Kraft, so wird diese in keinem Punct des Raums einen Moment verweilen, den Raum also leer lassen, wenn nicht eine entgegenwirkende (retardirende) Thätigkeit ihrer Expansion eine endliche Geschwindigkeit giebt). Allein so bald man unternimmt, aus jenen entgegengesetzten Tendenzen die Construction eines endlichen Products zu Stande zu bringen, begegnet man einer unauflöslichen Schwierigkeit. Denn man setze, daſs beide an Einem und demselben Puncte zusammentreffen, so werden sich ihre Wirkungen wechselseitig gegen einander aufheben, und das Product wird = o seyn. Ebendeſswegen aber muſs behauptet werden, daſs kein Product in der Natur das Product seyn kann, worinn jene entgegengesetzten Thätigkeiten absolut zusammentreffen, d. h. in welchem die Natur selbst zur Ruhe gelangte. Man muſs mit Einem Worte alle *Permanenz* in der Natur selbst schlechthin *läugnen*. Man muſs behaupten, daſs alles *Beharren* nur in der Natur als *Object* statt findet, während die Thätigkeit der Natur, als *Subjects*, unaufhaltsam fortgeht, und während sie selbst aller Permanenz continuirlich entgegenarbeitet. Das Hauptproblem der Naturphilosophie ist nicht, das *Thätige* in der Natur, (denn das ist ihr sehr begreiflich, weil es ihre erste

erste Voraussetzung ist), sondern das *Ruhende, Permanente* zu erklären. Zu dieser Erklärung aber gelangt sie eben durch jene Voraussetzung, dafs das Permanente für die Natur eine Schranke ihrer eignen Thätigkeit sey. Denn, wenn dies ist, so wird die rastlose Natur gegen jede Schranke ankämpfen; dadurch werden die *Hemmungspuncte* ihrer Thätigkeit in der Natur, als Object, *Permanenz* erhalten. Die Hemmungspuncte werden für den Philosophen durch Producte bezeichnet seyn; jedes Product dieser Art wird eine bestimmte Sphäre vorstellen, welche die Natur immer neu erfüllt, und in welche sich unaufhörlich der Strom ihrer Kraft ergiefst.

Wenn man nun aber fragt, (und das ist die Hauptfrage): wie es überhaupt möglich sey, alle diese einzelnen Producte in der Natur nur als Scheinproducte anzusehen, so findet sich folgende Antwort: Offenbar ist jedes (endliche) Product nur ein *scheinbares* Product, *wenn in ihm selbst wieder die Unendlichkeit* liegt, d. h. wenn es selbst wieder einer unendlichen Entwicklung fähig ist, denn wenn es zu dieser Entwicklung käme, so würde es überhaupt kein permanentes Daseyn haben; jedes Product, das jetzt in der Natur *fixirt* erscheint, würde nur einen Moment existiren, und in continuirlicher Evolution begriffen, stets wandelbar, nur erscheinend vorüberschwinden. Die oben gegebene Antwort auf die Frage: wie die Natur als schlechthin thätig könne angesehen werden, reducirt sich also jetzt auf folgenden

Satz.

Satz. Die Natur ist schlechthin thätig, wenn in jedem ihrer Producte der Trieb einer unendlichen Entwicklung liegt.

Unsern weitern Untersuchungen ist der Gang damit vorgezeichnet. Es fragt sich nämlich zunächst: Wie muſs ein Product beschaffen seyn, das einer unendlichen Entwicklung fähig ist, und findet sich wirklich ein solches Product in der Natur vor? — Man bemerke wohl, daſs wir mit dieser Frage zugleich auch eine andre beantworten, die schlechterdings beantwortet werden muſs, diese nämlich: warum es in einem solchen Product doch nur bei der *Tendenz* zur unendlichen Entwicklung bleibt, warum es dieser Tendenz unerachtet als fixirt erscheint, und nicht ins Unendliche sich verliert?

Anmerkung. Der Satz: daſs in jedem Individuum der Natur das *Ganze* — das Unendliche — sich spiegle, ist in der Transcendentalphilosophie eher als in der Naturphilosophie gehört worden. Denn jene hat ganz dieselbe Schwierigkeit zu erklären: wie entgegengesetzte Thätigkeiten in der Anschauung des Endlichen zusammentreffen, ohne sich wechselseitig aufzuheben. Man wird läugnen müssen, daſs sie in irgend einem Producte absolut zusammentreffen, man wird behaupten, daſs der Geist überhaupt in keinem einzelnen Producte — daſs er überhaupt nicht in der Vereinigung, sondern in dem unendlichen *Auseinanderhalten* seiner entgegengesetzten Thätigkeiten, (die nur durch die-

ses Auseinanderhalten selbst vereinigt sind), eine Anschauung seiner selbst habe. Man wird behaupten müssen, dafs ebendeswegen jede *einzelne* Anschauung nur *scheinbar-einzeln*, und dafs eigentlich in jeder einzelnen zugleich die Anschauung des ganzen Universums enthalten sey. Der ursprüngliche Streit des Selbstbewufstseyns — für die transcendentale Schöpfung ebendas, was der ursprüngliche Streit der Elemente für die physische — mufs wie das Selbstbewufstseyn selbst unendlich seyn, er kann sich daher nicht in irgend einem einzelnen Product, sondern nur in einem Product, das immer *wird*, und nie *ist*, und in jedem Moment des Selbstbewufstseyns neu geschaffen wird, enden. Um absolut Entgegengesetzte zu vereinigen dehnt die productive Einbildungskraft ihr wechselseitiges Aufheben in eine unendliche Reihe aus: durch dieses unendliche Ausdehnen — dieses unendliche Hinausrücken der absoluten Negation kommt allein das Endliche zu Stande.

II.

Ein Product ist nur *scheinbares* Product, wenn in ihm selbst wieder die Unendlichkeit liegt, d. h. wenn in ihm die Fähigkeit zu unendlicher Entwicklung ist. Es kann aber diese Fähigkeit in ihm nicht statt finden, ohne unendliche Mannichfaltigkeit ursprünglich in ihm vereinigter Tendenzen.

A. Es fragt sich, wodurch diese Tendenzen in der Natur überhaupt sich offenbaren?

Lehrsatz. Die ursprünglichsten Hemmungspunkte der allgemeinen Naturthätigkeit sind in den ursprünglichen Qualitäten zu suchen.

Beweis. — Es ist eine unnachlässliche Forderung, welche unsre Wissenschaft zu erfüllen hat, dafs sie ihren Constructionen a priori entsprechende äufsre Anschauungen beigeselle, denn sonst würden diese Constructionen für uns nicht mehr Sinn haben, als die Theorie der Farben für den Blindgebohrnen. Nun wurde im Vorhergehenden behauptet, eine absolute Thätigkeit könne empirisch nur unter unendlichen Negationen erscheinen. Es müssen also in der Natur unendliche Negationen Einer und derselben ursprünglichen Thätigkeit durch Analysis gefunden werden.

In diesen Negationen müsste ein *Unbedingtes* sich offenbaren. Nun ist aber von dem Unbedingten keine *positive* äufsere Anschauung möglich. Es müfste also wenigstens eine *negative* Darstellung desselben in der äufsern Erfahrung versucht werden.

Das Unbedingte nun haben wir bestimmt durch dasjenige, was, obgleich Princip alles Seyns, doch selbst *nie ist*. Alles äufsre Seyn nun ist ein Seyn im Raume. Es müfste also in der Erfahrung etwas vorkommen, das, obgleich selbst nicht im Raume, doch Princip aller Raumerfüllung wäre.

1) *Es soll selbst nicht im Raume seyn.* — Was im Raume *ist*, auf dasselbe kann auch durch physi-

sche

sche Kraft gewirkt werden, es ist mechanisch oder chemisch zerstörbar. Ein Princip also, das nicht selbst im Raume ist, müsste schlechterdings weder mechanisch noch chemisch überwältigt werden können. Es findet sich aber in der Erfahrung nichts der Art vor, ausser den *ursprünglichen* Elementen (Principien) aller *Qualität*.

2. *Es soll Princip aller Raum-Erfüllung seyn.* — Es müsste sonach dasjenige seyn, was, wenn auch die (mechanische) Theilung der Materie in's Unendliche geht, doch jeden noch so kleinen Theil der Materie für weitere Theilung erhält, kurz dasjenige, was die unendliche Theilbarkeit der Materie *möglich macht*. Wäre nun die unendliche Theilbarkeit der Materie unmöglich, so müsste man beim Theilen irgend einer Materie endlich auf einen Theil kommen, den man nicht mehr für einen *Theil* jener Materie, d. h. nicht mehr als *homogen* mit derselben erkennen könnte. Da also die Theilbarkeit der Materie ins Unendliche geht, so muss jede Materie, so weit sie auch getheilt wird, ins Unendliche *homogen* bleiben. Die Homogenität ins Unendliche aber erkennt man allein an der Permanenz der Qualitäten, also ist die Permanenz der Qualitäten Bedingung der Möglichkeit der mechanischen Theilung ins Unendliche, sonach auch die Principien der Qualitäten Principien der Raum-Erfüllung selbst.

Die ursprünglichen Qualitäten sind also die ursprünglichsten negativen Darstellungen des Un-

be-

bedingten in der Natur. Da nun das Unbedingte überall = absoluter Thätigkeit ist, absolute Thätigkeit aber empirisch nur als eine ins Unendliche gehemmte Thätigkeit erscheinen kann, so sind die ursprünglichsten Hemmungspuncte der allgemeinen Naturthätigkeit durch die ursprünglichen *Qualitäten* für uns bestimmt.

Folgesätze. 1. *Die Theilbarkeit der Materie muſs also in Einer Rücksicht endlich seyn, ebendeſswegen, weil sie in der andern unendlich ist.*

Der Atomistiker versieht es nur darinn, daſs er mechanische Atomen, d. h. die Endlichkeit der *mechanischen* Theilbarkeit behauptet. Denn in jedem materiellen Raum muſs wie in dem mathematischen kein Theil der absolutkleinste seyn, was *im Raum ist*, ist im Raum nur vermittelst einer continuirlich-*thätigen* RaumErfüllung; in jedem Theil des Raums ist also bewegende Kraft, sonach auch *Beweglichkeit*, daher *Trennbarkeit* jedes noch so kleinen Theils der Materie von allen übrigen ins Unendliche. Die ursprünglichen Actionen aber *sind* nicht selbst *im Raum*, sie können nicht als *Theile* der Materie angesehen werden. Unsre Behauptung kann sonach Princip der *dynamischen Atomistik* heiſsen. Denn jede ursprüngliche Action ist für uns ebenso, wie der Atom für den Corpuscularphilosophen, wahrhaft *individuell*, jede ist in sich selbst ganz und beschlossen, und stellt gleichsam eine *Natur-Monade* vor.

2. *Jede Qualität ist eine Action von bestimmtem Grad, für die es kein andres Maafs giebt, als ihr Product.*

a. Sie ist *Action* überhaupt, also nicht *selbst* Materie. Denn wäre sie selbst Materie, — *Stoff*, wie die populäre Chemie sich ausdrückt, so müsste sie auch im Raume selbst darstellbar seyn. Im Raum aber ist nur ihre Wirkung darstellbar, sie selbst ist eher als der Raum (extensione prior). — (Warum hat die Chemie noch keinen ihrer *Stoffe* rein — isolirt von allen *Materien* — dargestellt?). — Sie ist ebensowenig etwas blofs der ursprünglichen Materie (den Atomen, wie der Atomistiker lehrt) Inhärirendes, wie die Figur; noch auch etwas, das aus der Zusammenwirkung der Atomen resultirt. Denn, wenn diese selbst keine Qualitäten haben, wie soll eine solche durch ihre Zusammenwirkung erzeugt werden?

b. *Sie ist Action, für die man kein Maas hat, als ihr Product selbst.* Dadurch soll soviel gesagt werden: die Action selbst, abstrahirt von ihrem Producte, ist nichts. Denn sie ist ja nichts anders, als das Product selbst, aus einem höhern Standpunct angesehen. Man kann also nicht erwarten, in das Innere jener Action selbst einen Blick thun, und die Gröfse (den Grad) der Action etwa durch mathematische Formeln bestimmen zu können. Alle Versuche, dies zu thun, haben bis jetzt zu nichts Reellem geführt. Denn *jenseits* des Products reicht

reicht unsre Erkenntnifs nicht, und für die Gröfse der Action kann es keinen andern Ausdruck geben, als das *Product selbst*. Die Naturphilosophie hat weiter nichts zu thun, als dafs sie das unbedingt-Empirische in diesen Actionen anerkennt. Denn der Empirismus zur Unbedingtheit erweitert ist ja Naturphilosophie.

Zusatz. Wir haben durch das Bisherige zwar die Construction der Materie im *Allgemeinen* zu Stande gebracht. Denn da die Identität einer Materie allein an der Permanenz ihrer Qualitäten erkannt wird, so ist sie von diesen in nichts verschieden; jede Materie ist also nichts anders als ein *bestimmter Grad von Action*, keine Materie ist ursprünglich *mechanisch zusammengesetzt*; denn wäre dies, so müfste sie, die unendliche Theilbarkeit vorausgesetzt, in *nichts* auflösbar, und aus *nichts* ursprünglich construirt seyn. *Darum* — (ne res ad nihilum redigantur funditus omnes) — mufs, wer die Materie mechanisch entstehen läfst, sie aus *Atomen* zusammensetzen, (deren Annahme noch in eine Menge andrer beschwerlicher Folgen verwikkelt).

Allein dafs deswegen niemand glaube, wir haben damit schon die *specifische Differenz* der Materie abgeleitet, oder ableiten wollen. Allerdings ist jede Materie ein bestimmter Grad von Action, aber diese Action kann *höchst zusammengesetzt* seyn, so wie, nach Newton, das weifse Licht aus

7 einfachen, und diese 7 vielleicht aus andern noch einfachern Actionen zusammengesetzt sind. Es ist in der That wahrer Unsinn, die unendliche Mannichfaltigkeit der Materien in der Welt durch verschiedne Grade Einer und derselben — einfachen —, Action erklären zu wollen. Folgt daraus, dafs die ursprünglichen Qualitäten als einfache Actionen zu betrachten sind, dafs nun jede — auch abgeleitete — Qualität, gleichfalls eine einfache Action sey? Wie, wenn sich erweisen liefse, dafs in der Erfahrung gar keine ursprüngliche Qualität vorkommt noch vorkommen kann? — Doch wozu philosophische Gründe, wo die Erfahrung laut dagegen spricht! Wäre jene Meinung in der Wahrheit gegründet, so müfste die Differenz der Qualitäten der Differenz der specifischen Gewichte und Dichtigkeiten vollkommen parallel gehen; man darf aber nur eine Tafel der leztern ansehen, um sich vom Gegentheil zu überzeugen. Und wie will man endlich jene ganz eigenthümlichen — nicht durch specifische Schwere und Dichtigkeit, sondern durch ihre innerste Mischung eigenthümlichen — Producte der Natur in ihren organischen Operationen erklären, oder glaubt man etwa, dafs auch hier die Natur nichts thut, als Dichtigkeit und specifische Schwere vermindern und vermehren.'

Es mufs hier endlich noch bemerkt werden, dafs, da unsre Wissenschaft von einem unbedingten Empirismus, als Princip ausgeht, gar nicht von ei-

einer transcendentalen, sondern lediglich von einer *empirischen Construction der Materie* die Rede seyn kann, *Wie Materie überhaupt ursprünglich erzeugt werde?* Dies eben wird durch unsre folgenden Untersuchungen klar werden.

B. Qualitäten = Actionen; dieser Satz ist erwiesen. *In allen diesen einzelnen Actionen aber ist Eine und dieselbe* ursprüngliche Naturthätigkeit gehemmt. Dies ist nicht denkbar, ohne dafs *diese Actionen Einem und demselben*, gemeinschaftlich darzustellenden, *Product entgegenstreben*, denn auf ein absolutes Product geht alle Naturthätigkeit. Dazu wird erfodert, dafs verschiedne Actionen in einem und demselben gemeinschaftlichen Product sich combiniren können, kurz, dafs es zusammengesezte Actionen gebe. Combiniren aber können sie sich nicht ohne wechselseitige *Receptivität* für einander zu haben. Eine Action mufs in die andre *eingreifen* können, Ie für zwo verschiedne Actionen mufs es einen gemeinschaftlichen Punct geben, in welchem sie sich vereinigen, — (dieser Punct heben wird — freilich auf einer viel tiefern Stufe — chemisches Product genannt). Es entsteht also die

Aufgabe. Da eine unendliche Mannichfaltigkeit von Actionen zusammen Ein absolutes Product darstellen soll, *den Punct zu finden, in welchem diese unendliche Mannichfaltigkeit verschiedner Actionen in der Natur sich vereinigen könne.*

Es muſs aber nothwendig die Einschränkung hinzugefügt werden, daſs die *Individualität* keiner Action dabei zu Grunde gehe. Denn sonst wäre die Mannichfaltigkeit vernichtet. Die Einheit soll nicht auf Kosten der Mannichfaltigkeit erreicht werden. *Die Mannichfaltigkeit soll bleiben, und doch ein gemeinschaftliches Product herauskommen*, das eben jene unendliche Mannichfaltigkeit zusammenhält.

(Man bemerke, daſs, wenn ein solches Product in der Natur wirklich vorkommt, in Ansehung desselben die Materie auch *dynamisch* ins Unendliche — nicht sowohl *theilbar* — als *wirklich getheilt* ist, da in jenem Ganzen keine Individualität ausgelöscht werden soll. Daſs man aber die Fortdauer *jeder* Individualität in diesem Producte voraussetzt, wird sich in der Folge als sehr wichtig zeigen).

Auflösung. Je zwo Actionen schränken sich durch Wechselwirkung wechselseitig ein auf den *gemeinschaftlichen Effect.* (Nur dieser gemeinschaftliche Effect ist das *Tertium*, in dem sie sich berühren können. Für die Wechselwirkung beider giebt es abermals keinen andern Ausdruck, *als* diesen Effect). Das Streben aller ursprünglichen Tendenzen geht nun überhaupt

a) auf *Erfüllung des Raums*, ihr Eingreifen in einander ist also Streben nach Erfüllung eines *gemeinschaftlichen* Raums, so daſs in jedem noch so kleinen Theil einer gegebenen Ma-

Materie noch alle Tendenzen anzutreffen wären. (Man sieht hieraus, im Vorbeigehn zu erinnern, wie es mit der dynamischen Theilbarkeit eigentlich beschaffen ist. Nämlich die *Quantität* der Materie ist dabei völlig gleichgültig; im gröfsten wie im kleinsten Theil derselben Materie müssen noch dieselben Tendenzen angetroffen werden. Es kann also selbst durch eine ins Unendliche fortgesezte mechanische Theilung nicht zur allgemeinen Homogeneität kommen. Man kann aber auch hier gleich sehen, dafs eine zusammengesezte Action in der Natur nicht ursprünglich, sondern selbst schon durch besondre Naturoperationen, dergleichen wir noch an den chemischen Durchdringungen wahrnehmen, zu Stande kommt). Durch dieses Streben nach Erfüllung eines gemeinschaftlichen Raums müfste ein solcher wirklich continuirlich neu erfüllt werden. — Daher Ruhe nicht absolute Negation der Bewegung, sondern vielmehr gleichförmige Tendenz zur Raumerfüllung, und das Beharren der Materie selbst = einem beständigen Reproducirtwerden. — Ferner, der erfüllte Raum ist nur das Phänomen eines Strebens, dessen Princip selbst nicht im Raume ist, der Raum wird also gleichsam *von innen heraus* erfüllt, ein sehr wichtiger Begriff. (Das Innere nämlich im Gegensaz gegen das Aeufsere heifst immer das, was *Princip* aller Raum-Erfüllung ist). Jenes Streben nach Erfüllung

eines gemeinschaftlichen Raums würde sich in der Erfahrung durch Widerstand gegen Aufhebung der gemeinschaftlichen Raum-Erfüllung ankündigen, dies würde das Phänomen von Zusammenhang — *Cohäsion* — geben. Die Kraft, mit der jener Aufhebung widerstanden würde, hiefse die *Cohäsionskraft*.

Anmerkung. Die Cohäsionskraft ist also eine zusammengesetzte Kraft, nicht eine einfache, wie die Anziehungskraft. — Schwierigkeiten der gewöhnlichen Erklärung der Cohäsion durch blofse Anziehungskraft, da ja in den meisten Materien, die wir kennen, das Verhältnifs der Cohäsionskraft ihrer kleinsten Theile zum Quadrat ihrer Distanz von einander ein ganz anderes seyn müfste, als es dem Gesetz der allgemeinen Anziehung nach seyn sollte. Davon nichts zu sagen, dafs diese Hypothese atomistische Begriffe voraussetzt, und die Verschiedenheit der Cohäsionskräfte unter jener Voraussetzung beinahe unerklärbar wäre. — Ferner in Bezug auf die allgemeine Anziehungskraft gilt aller durch den unendlichen Raum verbreitete, in Weltkugeln geballte, Stoff = Einer Materie, jene allgemeine Anziehung geht also ins Unendliche, und in Ansehung ihrer kann kein Raum als *leer* gedacht werden. Dagegen strebt ja die Cohäsion der Allgemeinheit der Anziehungskraft entgegen, denn sie *individualisirt* beständig, und läfst den Raum aufserhalb der Sphäre, innerhalb welcher sie allein wirkt, *leer*, (unerfüllt von ihrer Kraft). Eigentliche Cohäsion

sion findet nur innerhalb eines *Körper-Individuums* statt. Daher muſs sie auch genau unterschieden werden von Adhäsion, und von jener besondern Art der Anziehung, die zwischen *verschiedenen* Materien, z. B. Wasser und Glas in der Berührung statt findet.)

b) Ferner, jede Tendenz ist eine völlig individuelle und bestimmte, d. h. ein Streben, den Raum auf *bestimmte Art* zu erfüllen. Dies würde sich durch Bestimmtheit (Individualität) der *Figur* verrathen. In der Natur ist eine continuirliche Bestimmtheit der Figur vom Crystall an bis zum Blatt, und vom Blatt bis zur menschlichen Gestalt. Daher wir dem Atomistiker auch abgesehen davon, dafs er der ursprünglichen Figur der Atomen zur möglichen Construction specifisch verschiedner Materien bedarf, — darin Recht geben, dafs er den Elementen ursprüngliche Figur beilegt; wir behaupten nur, dafs es bei den ursprünglichen Actionen nie zur Production dieser ursprünglichen Figur kommt, noch kommen kann, dafs also jene ursprünglichen Gestalten in der Natur nirgends existiren, weil keine einfache Action in der Natur anzutreffen ist, (was wir hier freilich noch nicht beweisen können).

Nun soll aber jede Action durch die Unendlichkeit aller übrigen eingeschränkt seyn, alle zusammen also werden wechselseitig in ihren Productionen sich

stören, keine wird es bey der andern zur Production der ursprünglichen Figur kommen lassen, d. h. sie werden sich wechselseitig auf *Gestaltlosigkeit* reduciren.

Das Gestaltlose = dem Flüssigen. Das Flüssige (der zweyten Ordnung wenigstens, das seine Fluidität einem höhern Princip verdankt) ist — nicht das absolut-formlose, (= dem μη ον der alten griechischen Physiker), sondern das *jeder Gestalt Empfängliche*, ebendeswegen Gestaltlose, (ευεφες). Das Flüssige überhaupt muss definirt werden, als eine Masse, *worin kein Theil vom andern durch Figur sich unterscheidet*. Aus dieser Definition wenigstens lassen sich alle andern bisher versuchten, so weit sie richtig sind, ableiten. Ebenso lassen sich daraus — die absolute Continuität, die Abwesenheit aller Reibung in allem Flüssigen, und die Hauptgesetze der Hydrostatik deduciren. Das Hauptprincip ist: *die Gleichheit der Actionen* (sonach auch der Attractionen) *im Flüssigen nach allen Richtungen*.

Die ursprünglichste und absoluteste Combination entgegengesetzter Actionen in der Natur muss sonach die *ursprünglichste Flüssigkeit* hervorbringen, die, weil jene Combination beständig vor sich geht, (der Actus der Organisation beständig im Gange ist), als ein allgemein verbreitetes Wesen sich darstellen wird, das der Nichtflüssigkeit (der Starrheit) schlechthin entgegenwirkt, und continuirlich bestrebt ist, alles in der Natur zu *fluidisiren*.

(Die-

(Dieses Princip wird *Wärmeprincip* genannt, das sonach keine einfache Substanz, überhaupt keine Materie, sondern immer nur Phänomen der beständig verminderten Capacität (der ursprünglichen Actionen für einander) und daher in der Natur Beweis des beständig fortdauernden Organisationsprocesses ist. — Neue Theorie der Wärme nach diesen Grundsätzen).

Wäre nun in der Natur nichts, was dem fluidisirenden Princip das Gegengewicht hielte, so würde die ganze Natur in eine allgemeine Continuität sich auflösen. Dieser *Verallgemeinerung* aber widerstrebt die *Individualität* der ursprünglichen Actionen. Auch *soll* in dem absoluten Product zugleich mit der vollkommensten Combination die allgemeine Individualität aller Actionen erhalten werden.

Da nun in der Natur alles — oder vielmehr, da eben jenes absolute Product — continuirlich *im Werden* begriffen ist, so wird es in demselben weder zur absoluten Flüssigkeit noch zur absoluten Nichtflüssigkeit (Starrheit) kommen können. Dies wird das Schauspiel eines *Kampfs zwischen der Form und dem Formlosen* geben. Jenes immer werdende Product wird continuirlich auf dem Sprung vom Flüssigen in's Feste, und umgekehrt auf dem Rückgang vom Festen in's Flüssige begriffen seyn.

Es wird, da jener Kampf (zwischen der Form und dem Formlosen) endlos ist, alle innerhalb der

Sphä-

Sphäre, die es begreift, möglichen Gestalten durchlaufen, und in alle, gleich einem immer wechselnden Proteus, sich verwandeln.

Es wird allmählich alle Qualitäten, so unendlich mannichfaltig sie seyn mögen, assimilirend, in seinen Kreis ziehen, und gleichsam durch unendlich viele Versuche hindurch die Proportion suchen, in welcher jene allgemeine Vereinigung aller individuellen Actionen der Natur in einem gemeinschaftlichen Producte erreichbar ist. Durch diesen Trieb aber, alles *Individuelle* in der Natur in sich zu vereinigen, wird auch zum voraus ein gewisser Kreis möglicher Gestalten für dasselbe bestimmt seyn. Man wird daher versucht werden, zu glauben, dafs bei allen verschiednen Gestaltungen, welche es durchwandelt, der schöpferischen, in ihr wirksamen, Natur ein gemeinschaftliches Ideal vorgeschwebt habe, dem das Product allmählich sich annähret; die verschiedenen Formen, in die es sich begiebt, selbst werden nur als *verschiedene Stufen der Entwicklung Einer und derselben absoluten Organisation erscheinen.*

III.

1) Die *ganze* Natur, nicht etwa nur ein *Theil* derselben soll einem immer *werdenden* Producte gleich seyn. Die gesammte Natur also mufs in beständiger Bildung begriffen seyn, und alles mufs in jenen allgemeinen Bildungsprocefs eingreifen.

Al-

Alles, was in der Natur *ist*, muſs angesehen werden, als ein *Geordnetes*. *Keine Materie der Natur ist primitiv*, denn es existirt eine unendliche Mannichfaltigkeit ursprünglicher Actionen, (wie diese entstehe, wird eben das letzte Problem der Naturphilosophie seyn). — Diese Actionen zusammen sollen nur *Ein* absolutes Product darstellen. Die Natur also muſs sie combiniren. Es muſs daher ein *allgemeiner Zwang zur Combination* durch die ganze Natur statt finden, denn man sieht nicht ein, wie und warum er Schranken haben sollte, er ist unbedingt. In jeder Materie also ist Combination, keine Materie also *primitiv*.

Da aber jede Materie sich von der andern unterscheidet, so ist *jede Materie Product einer besondern Naturoperation*. Diese verschiednen Naturoperationen müssen a priori abgeleitet werden, um die Möglichkeit einer specifischen Verschiedenheit der Materie einzusehen.

2) *Keine Materie der Natur ist einfach*. Denn da ein allgemeiner Zwang zur Combination der Elementar-Actionen in der Natur herrscht, so kann keine Action für sich eine Form oder Gestalt produciren, jede Materie ist durch Combination entstanden. Aus der Erfahrung läst sich dagegen nichts aufbringen, denn dafs es *inkompatible* Materien giebt, werden wir selbst als nothwendig ableiten.

3) *Al-*

3) *Alle Verschiedenheit der Naturproducte kann nur von der verschiedenen Proportion der Actionen herrühren.* Alle Mannichfaltigkeit der Natur ist allein in den Elementar-Actionen zu suchen, die Materie ist überall *Eine*, nur die Proportionen der ursprünglichen Combination sind verschieden. Da der Zwang zur Combination durch die ganze Natur statt findet, so muſs in jedem Product die ganze Natur ursprünglich sich durchdringen. In jeder Materie sind alle ursprünglichen Actionen *ursprünglich* enthalten. Aber nur zum *Absolutflüssigen* können alle ursprünglichen Actionen, ihrer Individualität unbeschadet, sich vereinigen. Das *Absolutflüssige aber kann sein Daseyn nicht anders als durch Decomposition offenbaren.* Indecomponirt ist es für die Empfindung = 0, denn in ihm heben alle Actionen sich wechselseitig auf, so, daſs keine die andere bis zu irgend einem sensibeln Effect kommen läſst. Aber *das Absolutflüssige ist seiner Natur nach das decomponibelste*, denn es ist in ihm das vollkommenste Gleichgewicht der Actionen, das sonach durch die leiseste Veränderung gestört wird. — Es leuchtet ferner von selbst ein, daſs das Absolutflüssige nur *decomponibel*, aber nicht *componibel* ist.

Als das ursprüngliche Phänomen der absoluten Flüssigkeit ist uns die Feuer- oder Wärmematerie bekannt. Diese scheint zu entstehen oder zu verschwinden, wo eine blos *quantitative* Verminderung oder

oder Vermehrung der Capacität (Vergröfserung oder Verkleinerung des Volums) vorgeht. Die Wärmematerie erscheint als *einfach*, und man hat bei ihr noch keine Dualität, oder Decomposition in entgegengesetzte Actionen, wie z. B. bei der Electricität, wahrnehmen können. Dieſs eben ist der Beweis, daſs in dieser ursprünglichsten aller Flüssigkeiten die vollkommenste Combination noch *ungestört* erscheint.

Dagegen bringt auch die leiseste Berührung heterogener Körper (beim Galvanismus, und in andern neuerdings angestellten Versuchen) Phänomene von *Electricität* hervor, und da Wärme sowohl als Electricität durch Reibung (beständig wiederholte und verstärkte Berührung) erregt wird, so scheint es, daſs bei jedem Zusammenstoſsen verschiedner Körper die absolute Flüssigkeit, die sie alle durchdringt — (weil sie alles zu fluidisiren bestrebt ist) — beides, mechanisch aus dem Gleichgewicht, und dynamisch aus ihrer ursprünglichen Combination gesetzt werde. Jenes giebt das Phänomen freiwerdender Wärme, dieses das Phänomen erregter Electricität. Es kommt auch wirklich beinahe kein chemischer Proceſs vor, bei welchem Wärme entsteht oder verschwindet, welcher nicht auch Spuren erregter Electricität zeigte, genauere Aufmerksamkeit wird hier noch vieles lehren. Davon nichts zu sagen, daſs Electricität in sehr vielen Fällen, dieselben Wirkungen wie Wärme äuſsert, und daſs die Kör-

Körper in Ansehung ihrer Leitungskunst für beide sich gleich verhalten.

Indeſs muſs man bei den electrischen Experimenten noch besonders in Betrachtung ziehen, daſs sie unter höchst complicirten Umständen angestellt werden, daher auch bei den Phänomen derselben manches vorkommen kann, was der Electricität ursprünglich nicht wesentlich ist; so z. B. das Torricellische Vacuum leuchtet nicht, und zuverläſsig werden electrische Versuche in luftleerem Raum und in verschiednen Medien angestellt verschiedne Phänomene zeigen. Gleichwohl gelingen die Galvanischen Experimente beinahe in allen Medien, die man bisher versucht hat, und im luftleeren Raum so vollkommen, als in der Luft selbst.

Was soll man endlich von dem *Licht* sagen? — Möge es nach *Newton* ursprünglich schon in eine Menge von einander verschiedner einfacher Action zersetzt seyn, deren Total-Eindruck nur das weiſse Licht ist — oder möge es *ursprünglich* einfach seyn nach *Göthe*, auf jeden Fall ist die Polarität der Farben in jedem Sonnenbild Beweis einer in den Phänomenen des Lichts herschenden Dualität, deren Ursache noch zu erforschen ist.

4) Es kann keine Materie den Zustand der absoluten Flüssigkeit verlassen, ohne daſs irgend eine

Action

Aktion das Uebergewicht erlange. Es kann aber keine Aktion das Uebergewicht erlangen, ohne dafs eine andre dagegen unterdrückt, oder völlig ausgelöscht werde. Je gröfser daher der Zustand der Starrheit, (Festigkeit), desto *scheinbar einfacher* die Substanz, (Erden, Metalle u. s. w.) Aber keine Substanz ist einfach. Jede scheinbar einfache, d. h. indecomponible Substanz ist das *Resultat* des allgemeinen Bildungs Processes, und obgleich wir der Mittel entbehren, ihre Elemente wieder in wechselseitige Unabhängigkeit, und die in ihnen unterdrückten Aktionen in Freiheit zu setzen, so könnte doch die Natur Mittel haben, es zu bewerkstelligen, und so diese todten Materien aufs neue in den allgemeinen Organisations Proceſs aufzunehmen. Indefs ist es a priori demonstrabel, dafs es *indecomponible* Substanzen in der Natur geben mufs, denn der allgemeine Bildungs-Proceſs der Natur ist nur in so fern *unendlich*, als er continuirlich *in sich selbst* zurückläuft. Es mufs also allerdings in diesem Proceſs zu *letzten Produkten* kommen, welche die Natur in der ursprünglichen Richtung nicht weiter ausbilden kann, mit denen sie daher genöthigt ist, den umgekehrten Weg einzuschlagen, und sie in der entgegengesetzten Richtung zu bearbeiten.

Daran erkennt man auch allein die eigentlichen indecomponibeln Substanzen. Es sind Materien, die nur *componibel* sind. Zum voraus kann man daher z. B. schliefsen, dafs die *Erden* unmög-

lich indecomponibel seyn können, und dafs die Vermuthung sich noch bestätigen werde, dafs sie die Trümmer des grofsen und allgemeinen Verbrennungsprocesses seyen, welcher in den Sonnen, und selbst auf der Oberfläche der Erde noch jetzt gewissermaafsen fortdauert.

Es findet aber keine Composition indecomponibler Materien statt, ohne dafs in ihnen gebundne Aktionen frei werden. So wie die Natur die absolut incomponibele Substanzen durch Decomposition componibel macht, so wird sie umgekehrt die absolut indecomponibeln Substanzen, durch Composition wieder in den allgemeinen Kreislauf der Materie versetzen. Denn die Composition kann nicht vorgehen, ohne dafs die ursprüngliche Combination der Elementar-Actionen in solchen Substanzen wieder verändert werde, und da in jeder einzelnen Substanz alle Actionen ursprünglich sich durchdringen, so wird die Natur auch Mittel besitzen, aus allem alles hervorzubringen.

Es ist daher wahrscheinlich, dafs im Grofsen wieder derselbe Gegensatz in der Natur statt findet, der im Kleinen bemerklich ist, nämlich dafs die Natur von der Einen Seite das indecomponible durch Composition, und das incomponible durch Decomposition bildsam macht. Es ist möglich, dafs z. B. auf den Sonnen im Ganzen der umgekehrte Proceſs von dem, welcher auf den Planeten stattfindet, im Gange ist. Wenn nach allgemeiner Erfah-

rung

rung die indecomponibeln Substanzen die specifisch schwersten sind, so ist zu erwarten, dafs in jedem einzelnen System das indecomponibelste im Centrum liege. Das Leuchten der Sonnen verräth einen beständigen Combinationsprocefs, dagegen dasselbe Licht, das durch einen solchen Procefs in der Sonnen-Atmosphäre entwickelt wird, auf den dunkeln Weltkörpern beständige Decombinationsprocesse unterhält, denn weder Vegetation noch Leben ist etwas anders als ein beständiges Wecken schlummernder Thätigkeiten, ein beständiges Decombiniren gebundner Actionen.

6) Wir kennen jetzt zweierley Klassen von Naturproducten, deren Eine die absolut incomponibele, die andre die absolut indecomponibeln Substanzen in sich begreift. Aber die Natur kann weder diese, noch jene dulden, denn überhaupt duldet die Natur kein *letztes Product*, nichts Permanentes, auf immer Fixirtes. Die Richtung aller Naturthätigkeit wird also auf *mittlere Producte* (aus jenen beiden Entgegengesetzten), auf Materien, die absolut componibel und absolut indecomponibel zugleich sind, gehen, und in der Natur (als Object) werden *permanente Processe* erscheinen, durch welche das incomponible beständig decomponirt, und das indecomponible beständig componirt wird. Diese Processe, weil sie *permanent* sind, weil also auch ihre *Bedingungen* beständig existiren, werden den Schein von *Producten* haben. Es fragt sich, welcher Art diese Producte seyn werden?

7) Diese Producte sollen zwischen beiden Extremen dem absolut decomponibeln und dem absolut indecomponibeln in der Mitte liegen.

Um absolut *decomponibel* zu seyn, müfste ein solches Product dem *Absolutflüssigen* sich annähern, d. h. alle Elementaraktionen in der vollkommensten *Combination* in sich vereinigen. Um absolut *componibel* zu seyn, müfsten die Actionen in ihm beständig aus ihrer Combination gesetzt werden, es müfste ein beständig gestörtes Gleichgewicht der Actionen statt finden, d. h. es müfste sich dem *Festen* annähern. Aber es soll zu *keinem von beiden* kommen.

Es müfste also in diesem Product zugleich die gröfste *Freiheit* (wechselseitige Unabhängigkeit) und die gröfste *Bindung* (wechselseitige Abhängigkeit) der Actionen von einander statt finden. Es fragt sich, was das Resultat davon seyn werde?

Vorerst wird jede Action die andre hindern, ihre ursprüngliche Figur zu producieren. Allein es sind verschiedne Grade der Intensität jeder Action möglich. Iede Action wird also auf jeder Stufe *eine andre Action* seyn. Allein auf jeder Stufe auch findet sie ihren Antagonisten. Es wird also das Produkt überhaupt gleich seyn einer Reihe, in welcher positive und negative Gröfsen beständig sich succediren. Innerhalb dieser Reihe aber kann das Produkt nicht genommt werden, denn es wäre entweder $= 1 - 1 + 1 - 1$, d. h. $= 0$, oder es müfste

ir-

irgend eine positive Action das Uebergewicht erlangen. Keines von beiden soll geschehen. Das Produkt kann also überhaupt nicht *gehemmt* werden, es mufs immer nur *im Werden* begriffen seyn.

(Hier hätten wir also deducirt, von welcher Art jenes *immer werdende Produkt*, dessen Nothwendigkeit wir aus dem Begriff einer unendlichen Thätigkeit der Natur abgeleitet haben, seyn müsse. In demselben nähmlich wird eben jener continuirliche Wechsel von combinirenden und decombinirenden Processen statt finden, den wir als allgemein und nothwendig in der Natur demonstrirt haben).

Indem die Aktionen *decombinirt* werden, wird jede, sich selbst überlassen, produciren, was sie ihrer Natur nach produciren mufs. Insofern wird in jenem Produkt ein beständiger Trieb zur freien Gestaltung seyn. Indem die Aktionen continuirlich neu *combinirt* werden, wird keine in Ansehung ihrer Produktion frei bleiben. Es wird also Zwang und Freiheit zugleich in dem Produkte seyn.

Da beständig Aktionen in Freiheit gesetzt und wieder gebunden werden, und da unendlich verschiedne Combinationen, und in jeder Combination wieder eine Menge verschiedner Proportionen möglich sind, so wird in diesem Produkt continuirlich *neue* und *eigenthümliche* Materie *ursprünglich* erzeugt werden, von der es zwar möglich ist, durch chemische Kunst die *Elemente* derselben, nicht aber

die *Combination selbst*, d. h. die Proportion der Combination zu finden.

Da jede Action höchst individuell ist, und da jede sich bestrebt zu produciren, was sie ihrer Natur nach produciren muſs, so wird dies das Schauspiel eines Streits geben, in welchem keine Kraft ganz siegt, oder ganz unterliegt. Der Egoismus jeder einzelnen Action wird sich dem aller übrigen fügen müssen, das was auch zu Stande kommt, ist Produkt der Unterordnung aller unter Eins und Eines unter alle, d. h. der vollkommensten *wechselseitigen* Subordination. Keine einzelne Potenz würde für sich das Ganze hervorbringen, wohl aber alle zusammen. Das Produkt liegt nicht im *Einzelnen*, sondern es liegt in *allen zusammen*, denn es ist ja selbst nichts anders, als das äuſsre Phänomen oder der sichtbare Ausdruck jener beständig unterhaltnen Combination und Decombination der Elemente.

Das Produkt, da es ein gemeinschaftliches ist aus vielen verschiednen zusammenwirkenden Thätigkeiten, hat den Schein des *Zufälligen*, und ist doch, da bei dieser bestimmten ursprünglichen Intensität jeder individuellen Aktion, und bei dieser bestimmten Proportion ihrer Vereinigung nur ein solches hervorkommen kann, *blindes* Naturprodukt. Es ist also in ihm *Zufälliges* und *Nothwendiges* ursprünglich vereinigt.

In

In jeder einzelnen Action ist eine Thätigkeit, die sich *frei* — ihrer Natur gemäfs — zu *entwickeln* strebt. In dieser Tendenz zur *freien Entwicklung* ihrer eignen Natur liegt eigentlich ihre *Receptivität* für — oder ihre Beschränkbarkeit durch alle übrigen, weil sie zu derselben nicht gelangen kann, ohne Ausschlufs aller übrigen von ihrer Sphäre. Dadurch, dafs fremde Actionen in ihre Sphäre greifen, ist sie genöthigt, zugleich in die Sphäre jeder andern einzugreifen. Es wird also ein *allgemeines* Eingreifen jeder Action in die andre statt haben. Zu derjenigen Entwicklung also, die *ihrer Natur gemäfs ist*, kann keine Action in diesem Antagonismus kommen. Die Elemente eines solchen Ganzen werden alle gleichsam eine andre Natur angezogen zu haben scheinen, und ihre Wirkungsart wird von der, welche sie aufserhalb dieses Antagonismus zeigen, ganz verschieden erscheinen. Indefs liegt doch in jeder die Tendenz zur naturgemäfsen Entwicklung, die in diesem Antagonismus nur als ein *Trieb* erscheinen wird. Dieser Trieb wird in seiner Richtung nicht *frei* seyn, seine Richtung ist ihm durch die allgemeine Unterordnung bestimmt, es ist ihm also eine Sphäre gleichsam vorgeschrieben, über deren Gränzen er nie schreiten kann, und in welche er beständig zurückkehrt.

Diese Sphäre aber wird selbst wieder unendlich seyn. Denn da es überhaupt nicht zum Produkt kommen kann, ohne dafs die Actionen sich in

wechselseitigen Zwang erhalten, jede einzelne Action aber diesem Zwang widerstrebt, so wird erst durch unendlich viele Versuche hindurch diejenige Proportion gefunden werden, in welcher neben der grösten Freiheit der Actionen zugleich die vollkommenste wechselseitige Bindung möglich ist.

Für die Proportion der Actionen überhaupt aber haben wir keinen andern Ausdruck als die producirte Gestalt. Wenn nun das Product alle möglichen Gestaltungen vermittelst steter Uebergänge producirte, und von Proportion in Proportion durch unmerkliche Nüancen übergienge; so würde ein beständiges Verfliefsen einer Form oder Gestalt in die andre, eben deswegen aber nichts Entschiednes, Fixirtes, nicht einmal Etwas, das scheinbares Product wäre, in der Natur vorkommen.

Nun soll aber jene unendliche Naturthätigkeit, die in allen einzelnen Actionen sich regt, empirisch sich darstellen. Es ist also nothwendig, dafs jenes unendliche Product *auf jeder Stuffe des Werdens* fixirt werde.

Das Product aber ist nichts anders, als die auf bestimmte Art wirksame Natur selbst, das Hemmen des Products also zugleich ein Hemmen der Natur selbst, die Natur aber ist *nur thätig*. Sie kann daher nicht gehemmt werden, ohne dafs dieses Gehemmtwerden in andrer Rücksicht selbst wieder = *Thätigkeit* seye.

IV.

Es entsteht die

Aufgabe anzugeben, wie die Natur ihr Product auf einzelnen Entwicklungsstufen hemmen könne, ohne dafs sie selbst aufhöre, thätig zu seyn?

Auflösung.

1) Die Entwicklung des absoluten Products, in welchem die Naturthätigkeit selbst sich erschöpfen würde, ist nichts anders, als eine *Bildung ins Unendliche.* Bildung aber ist nichts anders als Gestaltung. Die verschiedenen Stufen der Entwicklung sind also nichts anders als verschiedne Stufen der Bildung oder der *Gestaltung.* Jedes einzelne Naturproduct (dies mufs angenommen werden) durchläuft bis zu dem Punkt, bei welchem es gehemmt wird, alle mögliche Gestaltungen, nur dafs es zur wirklichen Production bei keiner derselben kommt. Jede Gestaltung aber ist selbst nur das Phänomen einer bestimmten Proportion, welche die Natur zwischen entgegengesetzten, wechselseitig sich einschränkenden Actionen erreicht. So vielerlei Proportionen dieser Actionen möglich sind, so vielerlei verschiedne Gestaltungen und eben so vielerlei Entwicklungsstufen.

Jede Stufe der Entwicklung hat also einen eigenthümlichen Charakter. *Auf jeder Stufe der*

Entwicklung ist die bildende Natur auf eine bestimmte — einzig mögliche — Gestalt eingeschränkt, in Ansehung dieser Gestalt ist sie völlig gebunden, in der Production dieser Gestalt wird sie gar keine Freiheit zeigen.

2) Nun fragt sichs aber eben: wie die unendlichthätige Natur auf eine solche bestimmte Gestalt kann eingeschränkt werden?

Der Natur ist das Individuelle zuwider, sie verlangt nach dem Absoluten, und ist continuirlich bestrebt, es darzustellen.

Sie sucht die allgemeinste Proportion, in welcher alle Aktionen ihrer Individualität unbeschadet vereinigt werden können. Die individuellen Produkte also, bei welchen ihre Thätigkeit stille steht, könnten nur als *misslungne Versuche* eine solche Proportion zu erreichen, angesehen werden.

Es fragt sich, ob in der Natur etwas sich finde, das uns zu einer solchen Annahme berechtiget?

A) Hätte die Natur die wahre Proportion für die Vereinigung einer Mannichfaltigkeit von Aktionen gefunden oder getroffen, so müfste sie diese Aktionen, so entgegengesetzter Natur sie übrigens auch seyn möchten, in einem *gemeinschaftlichen* Produkte darstellen können. Der Beweis also, dafs sie eine solche Proportion nicht getroffen, wäre, wenn in dem Produkte, sobald es auf einer gewissen Stufle der Bildung angelangt

gekommen ist, eine *Entzweiung* der Aktionen vorgienge, oder da die gemeinschaftliche Thätigkeit der Aktionen als *Bildungstrieb* sich offenbaret, wenn auf einer gewissen Stufe der Bildung der im Produkt rege Bildungstrieb in entgegengesetzte Tendenzen sich trennte, so dafs die Natur genöthigt wäre, ihr Produkt nach entgegengesetzten Richtungen auszubilden.

Anmerkung.

Absolute Geschlechtslosigkeit ist nirgends in der ganzen Natur demonstrabel, und ein regulatives Princip a priori fodert, überall in der organischen Natur auf Geschlechtsverschiedenheit auszugehen.

a) Dafs die sogenannten cryptogamischen Gewächse, wie die Schwämme, Conferven, Tremellen u. s. w. blofs knospentragende Pflanzen sonach absolut geschlechtslos seyen, ist vorerst eine blofse Annahme, für welche die Unmöglichkeit, *Geschlechtstheile* an jenen Pflanzen zu demonstriren kein Beweis ist.

b) Eben so wenig ist Geschlechtslosigkeit im Thierreich demonstrirt, denn selbst an Geschlechtsfunctionen der Polypen ist seit *Pallas* Entdeckung nicht zu zweifeln. Wo wirklich Geschlechtslosigkeit ist, ist doch eine *andre*, *individuelle* Richtung des Bildungstriebs. Bei den meisten Insekten, ehe sie ihre Metamorphosen durchgegangen sind, tritt als Aequivalent des Geschlechtstriebs der *Kunsttrieb*

trieb ein. Die geschlechtslosen Bienen sind allein auch die produktiven, und ohne Zweifel doch nur die Mittelglieder, durch welche die Bildung der Einen weiblichen Biene (in welcher der Bildungstrieb aller übrigen concentrirt scheint) erreicht wird. Die meisten Insekten verlieren nach der Geschlechts-Entwicklung allen Kunsttrieb.

Die Geschlechtsverschiedenheit selbst übrigens, so grosse Mannichfaltigkeit in Ansehung derselben zu herrschen scheint, reducirt sich am Ende auf wenige Varietäten. Die Trennung in verschiedne Geschlechter geschieht nur auf verschiednen Bildungsstufen, und eben dies ist der Beweis für die Behauptung, dass jede Organisation eine Stufe der Bildung hat, auf welcher jene Trennung *nothwendig* ist. Die Natur hat entgegengesetzte Geschlechter entweder in Einem und demselben Produkte vereinigt, und dieses zugleich nach verschiednen Richtungen ausgebildet, wie bei manchen Würmerarten, wo die Begattung immer doppelt ist, und bei den meisten Pflanzen, oder sie hat, wie bei einigen Pflanzen und den meisten Thieren die entgegengesetzten Geschlechter an verschiedne Stämme (Individuen) vertheilt. Hier wird die Geschlechts-Einseitigkeit wiederum nur auf verschiednen Entwicklungsstufen sich hervorthun.

Die Pflanzen überhaupt, auch diejenigen, deren Blüthen *beide* Geschlechter vereinigen, gelangen zu der Geschlechts-Entwicklung gleich den In-

Insecten nur durch Verwandlungen. Die Geschlechts-Entwicklung selbst ist nur der höchste Gipfel der Bildung überhaupt, denn sie geschieht durch denselben Mechanismus, durch welchen auch das allmälig fortschreitende Wachsthum geschieht.

Bei den Insecten herrscht nun dasselbe Gesetz, nämlich dafs auf der ersten Stufe ihrer Bildung (z. B. im Zustand der Raupe) keine Geschlechtsverschiedenheit sich zeigt, und dafs die Metamorphosen, welche sie durchlaufen, beinahe einzig dazu bestimmt sind, das Geschlecht in ihnen zu entwickeln, oder vielmehr, dafs die Revolutionen ihrer Metamorphose nur Phänomene der Geschlechts-Entwicklung selbst sind. Denn sobald ihre Metamorphose vollendet ist, ist Verschiedenheit der Geschlechter, und mit derselben der Geschlechtstrieb da. — Bei Blumen sowohl als Insecten ist das auch der höchste Gipfel der Bildung, den sie erreichen können; denn die Blüthen fallen ab, und das verwandelte Insect stirbt, ohne irgend einen andern Trieb geäufsert zu haben, sobald die Befruchtung vollbracht ist.

Jene allgemeine Trennung in entgegengesetzte Geschlechter mufs nun aber nach einem bestimmten Gesetz geschehen, und zwar sollte kein Geschlecht entstehen können, ohne dafs das andre zugleich mit entstünde. Denn wo beide Geschlechter in einem Individuum vereinigt sind, entstehen sie durch eine und dieselbe Bildung. Man mufs also das Gesetz, das

das bei diesen beobachtet wird, über die ganze Natur erweitern.

So wie unsren Principien zufolge die Produktion der verschiednen Gattungen und Arten in der Natur nur *Eine* auf verschiednen Stufen begriffene Produktion ist, so müssen auch die Bildungen entgegengesetzter Geschlechter *derselben* Gattung und Art nur *Eine* Bildung, *Eine* Naturoperation seyn, so dafs die verschiednen Individuen derselben Gattung nur *Einem*, aber nach entgegengesetzten Richtungen, ausgebildeten Individuum gleichgelten. Damit stimmt überein die im Thierreich wenigstens — (denn im Pflanzenreich fehlt es an Beobachtungen) — allgemein sichtbare Proportion, welche die Natur zwischen beiden Geschlechtern erhält, nicht zwar, als ob die Individuen bei beiden Geschlechtern an *Zahl* gleich wären, sondern so, dafs die Natur die geringere Zahl der Individuen Eines Geschlechts durch höhere Intensität des Bildungstriebs, und umgekehrt die geringere Intensität des Bildungstriebs in dem Einen Geschlechte durch die Zahl seiner Individuen ersetzt.

B) Es mufs bewiesen werden, dafs die Trennung in verschiedne Geschlechter eben die Trennung seye, welche wir als den Grund der Hemmung in den Productionen der Natur angegeben haben, d. h. es mufs gezeigt werden, *dafs die Natur durch diese Trennung wirklich in ihren Productio*

tionen gehemmt werde, ohne dafs sie deswegen aufhöre, thätig zu seyn.

1) Vom Moment der Entzweiung an wird das Product den Character der Entwicklungsstufe, auf welcher es stand, nicht mehr *vollständig* ausdrücken. Es wird also kein *vollendetes* Product, kein Product *seyn*, auf welches zu wirken die Natur *aufhören* könnte, obgleich allerdings seine weitere Entwicklung durch jene Trennung gestört und also auf dieser Stufe gehemmt ist. Welche Thätigkeit wird nun die Natur in diesem Producte ausüben?

Vorerst wenn einmal das Product in entgegengesetzte Richtungen sich trennt, oder in eine einseitige Richtung ausschlägt, wird die Natur, die nie aufhören kann, thätig zu seyn, entweder nach beiden, oder nach Einer dieser Richtungen hin, die Bildung des Products bis aufs Aeufserste verfolgen, so, dafs das Product nach jeder Richtung hin sich vom allgemeinen Character seiner Entwicklungsstufe so weit als möglich entfernt. Mit andern Worten: die Natur wird die Individualisirung des Products nach beiden Richtungen aufs höchste treiben. Daher der höchste Moment der Individualisirung jeder Organisation auch der höchste Moment der Natur-Thätigkeit in ihr.

2) Wäre die höchste Stufe der Individualität nach beiden Richtungen hin erreicht, so könnte die Organisation allerdings ferner nicht *Objekt* der Naturthätigkeit, wohl aber Mittel und *Instrument* seyn.

Ist

Ist jene höchste Stufe erreicht, so sind beide Richtungen, als entgegengesetzte anzusehen, sie verhalten sich zu einander, wie positive und negative Gröfsen. Allein weder die Eine noch die andre dieser Richtungen könnte das seyn, worinn die Naturthätigkeit sich erschöpfte, denn dieser ist überhaupt das Individuelle zuwider.

Die entgegengesetzten Naturthätigkeiten, welche in dem Produkt nach entgegengesetzten Richtungen wirksam sind, werden immer unabhängiger von einander; je unabhängiger von einander sie werden, desto mehr wird das Gleichgewicht innerhalb der bestimmten Natursphäre, welche durch sie beschrieben wird, gestört. Sind sie auf dem höchsten Gipfel der wechselseitigen Unabhängigkeit angekommen, so ist auch der höchste Moment des gestörten Gleichgewichts erreicht.

Allein in der Natur ist der höchste Moment des gestörten Gleichgewichts mit dem der Wiederherstellung des Gleichgewichts Einer und derselbe. Zwischen beiden verfliefst keine Zeit. Jene entgegengesetzten Thätigkeiten also müssen nach einem nothwendigen und allgemeinen Naturgesetze sich combiniren. Das Produkt wird ein *Gemeinschaftliches* aus den beiden entgegengesetzten Richtungen (des Bildungstriebs) seyn, die Natur wird so durch einen Kreislauf wieder zu dem Punkte zurückgekommen seyn, welchen sie verlassen hatte, das Pro-

duct

dukt wird gleichsam selbst zurückgekehrt seyn, und den allgemeinen Charakter seiner Entwicklungsstufe wieder angenommen haben.

Von diesem Augenblick an, da das *Gemeinschaftliche* gesichert ist, wird die Natur das *Individuelle* verlassen, wird aufhören, in ihm thätig zu seyn, oder vielmehr, sie wird anfangen, darauf *entgegengesetzte* Wirkung auszuüben; von nun an wird das Individuelle eine *Schranke* ihrer Thätigkeit seyn, welche sie zu zerstören arbeitet.

Das Individuum also muss Mittel, die Gattung Zweck der Natur scheinen — das Individuelle untergehen und die Gattung bleiben — wenn es wahr ist, dass die einzelnen Produkte in der Natur, als mislungne Versuche, das Absolute darzustellen, angesehen werden müssen.

3) Das gemeinschaftliche Produkt wird wieder dieselben Entwicklungsstuffen vom Flüssigen an durchlaufen, bis zu derjenigen Stuffe, auf welcher es abermals für Eine bestimmte Richtung sich entscheiden muss, oder in zwo entgegengesetzte Richtungen ausschlägt, von welchem Moment an die Natur ihre vorige Handlungsweise wieder annimmt. — (Man bemerke: dass es für jedes Naturproduct eine Stuffe der Bildung gebe, auf welcher, wenn das Product sie erreicht hat, (denn viele erreichen sie nicht), *entgegensetzte* Richtungen des Bildungstriebs unvermeidlich werden, dies ist eine Behauptung, auf welche wir uns getrieben sahen, ohne dass wir sie vorerst selbst wieder rechtfertigen konn-

ten. Es ist genug, dafs sie im Zusammenhang unsrer bisherigen Untersuchungen *nothwendig* ist, obgleich sie selbst wieder ein Problem ist, das wir in der Folge werden auflösen müssen. Wir müssen vorerst den Hauptfaden unsers Raisonnements festhalten, und erwarten, dafs in einer consequenten Untersuchung jedes unaufgelöst gebliebene Problem endlich seine Auflösung finden werde).

Es war vorerst nur darum zu thun, die Hemmung in der Production der Natur als *nothwendig* darzuthun. Nothwendig aber wäre sie nicht, wenn nicht entgegengesetzte Richtungen des Bildungstriebs auf jeder Entwicklungsstufe *nothwendig* wären.

Die Verschiedenheit der Geschlechter also, behaupten wir, ist der eigentliche und einzige Grund, warum (organische) Naturproducte überhaupt fixirt erscheinen. (Aber sie *sind* ja nicht einmal fixirt. Das Individuum geht vorüber, nur die *Gattung* bleibt, die Natur hört deswegen nie auf, thätig zu seyn. Nur, da sie *unendlich* thätig ist, und da diese unendliche Thätigkeit durch endliche Producte sich darstellen mufs, mufs sie durch einen endlosen *Kreislauf* in sich selbst zurückkehren). Wir können jenen Satz nicht verlassen, ohne die Folgerungen zu erwägen, die aus ihm fliefsen. Der wichtigste daraus hervorgehende

Folgesatz ist dieser: *die Verschiedenheit der Organisationen reducirt sich zuletzt allein*

lein auf die Verschiedenheit der Stuffen, auf welchen sie in entgegengesetzte Geschlechter sich trennen.

Denn da die Organisationen überhaupt nur als *Eine* auf verschiedenen Entwicklungsstuffen gehemmte Organisation anzusehen sind, diese Hemmung aber allein durch jene Trennung bewirkt wird, so hangt alle Verschiedenheit der Organisationen von den verschiedenen Stuffen ab, auf welchen jene Trennung erfolgt. — Es wird also auch die Bildung jeder Organisation bis zu der Stuffe auf welcher jene Trennung bei ihr geschieht, mit der Bildung aller übrigen ganz gleichförmig geschehen, die *individuelle* Bildung jeder Organisation fängt erst mit der Ausbildung des Geschlechts an.

Auf welcher Stuffe aber jene Trennung geschehe, kann allein von der Proportion der Actionen, welche in jeder Organisation ursprünglich getroffen ist, abhangen. Jede Organisation also drückt den Charakter einer gewissen Entwicklungsstuffe nicht nur, sondern auch einer bestimmten Proportion der ursprünglichen Actionen aus. Aber sie drückt diesen Charakter nicht *vollständig* aus, weil sie auf jener Stuffe nicht gehemmt werden konnte, ohne sich in entgegengesetzte Richtungen zu trennen. Das *Generische* nun, das kein *einzelnes* Individuum *ganz*, aber doch *alle zusammen* ausdrücken, heißt die *Gattung*. In or-

 gani-

ganischen Naturprodukten ist also nothwendig *Gattung* und *Individuum*.

Ein neuer *Folgesatz* aus dem obigen ist: dafs *Organisationen, welche auf derselben Entwicklungsstufe gehemmt sind, auch in Ansehung ihrer zeugenden Kräfte homogen seyn müssen.*

Daher man mit Recht im empirischen Nachforschen die gemeinschaftliche Fruchtbarkeit verschieden geglaubter Arten als einen Beweis, dafs sie blofs *Abartungen* derselben Gattung oder Art seyen, gebrauchen, und jene Einheit der zeugenden Kraft vorerst sogar zum Prinzip eines Natursystems erheben kann.

Es wird behauptet, jedes gehemmte Produkt sey auf eine bestimmte Bildungssphäre eingeschränkt. Aber die Natur organisirt *ins Unendliche*, d. h. jede Sphäre, auf welche die Natur beschränkt ist, mufs selbst wieder eine Unendlichkeit enthalten, es werden also innerhalb jeder Sphäre wieder andre Sphären sich bilden, und in diesen Sphären wieder andre und so in's unendliche.

Dies wird den Anschein von freien Richtungen des bildenden Triebs innerhalb jener allgemeinen Sphäre der Gattung geben. Da man bei der *Naturgeschichte* (im eigentlichen Sinn des Worts) bis zu den Individuen aufsteigen mufs, wie sie unmittelbar aus der Hand der Natur kamen, so mufs man annehmen, dafs in

den

den ersten Individuen jeder Gattung jene Richtungen des Bildungstriebs noch nicht angedeutet waren, denn sonst wären sie nicht *frei* gewesen. So wäre also jedes erste Individuum seiner Art, obgleich es selbst den Begriff seiner Gattung nicht vollständig ausdrückte, in Bezug auf die später erzeugten Individuen selbst wieder *Gattung* gewesen. (Zur Erläuterung diene, was *Kant* sehr wahr sagt, in der Abhandl. über die Menschenracen, "wie die Gestalt des ersten Menschenstammes, in Ansehung der *Farbe* beschaffen gewesen seyn möge, ist jetzt unmöglich zu errathen; selbst der Charakter der *Weifsen* ist nur die *Entwicklung* einer der ursprünglichen Anlagen, die nebst den übrigen in jenen anzutreffen waren.")

Der Bildungstrieb war in Ansehung jener Richtungen *frei*, weil sie *alle gleich möglich* waren, nicht aber, als ob es etwa vom Zufall abgehangen hätte, welche dieser Richtungen er in irgend'einem Individuum nehmen würde. Es mufste also ein äufserer Einfluss auf die Organisation hinzukommen, um die Organisation zu Einer derselben zu bestimmen. Was nun durch äufsern Einfluss *entwickelt*, (aber deswegen nicht *hervorgebracht*) wird, heifst *Keim* oder *Anlage*. Jene Determinationen des Bildungstriebs, innerhalb der Sphäre des allgemeinen Gattungsbegriffes, werden daher als *ursprüngliche Anlagen* oder *Keime*, die in dem Urindividuum alle vereinigt waren — (so durch,

dafs die geschehene Entwicklung des Einen die Entwicklung des andern unmöglich machte) — vorgestellt werden können.

(Dadurch wird jene in einer gründlichen Naturwissenschaft nicht zu ertragende Oberflächlichkeit der Erklärung, als ob nämlich die klassischen Unterschiede bej organischen Wesen derselben Art ihnen lediglich durch Einflusse der äufsern Natur, oder gar der Kunst allmählig eingedrückt wären, verbannt, indem bewiesen wird, dafs in der Organisation derselben ursprünglich schon die Disposition einer solchen eigenthümlichen Beschaffenheit gelegen, und nur auf den entwickelnden Einfluls äufsrer Ursachen gewartet habe).

Die Organisation tritt mit Entwicklung jener ursprünglichen organischen Anlagen, in eine engere Sphäre zwar, defswegen aber doch nicht aus der Sphäre des Gattungsbegriffs selbst, oder aus der Sphäre ihrer ursprünglichen Entwicklungsstufe, und da organische Wesen, welche in Ansehung ihrer Entwicklungsstufe sich gleich sind, auch in Ansehung ihrer zeugenden Kräfte homogen sind (oben S. 52.), so werden Individuen derselben Entwicklungsstufe so sehr sie auch sonst klassisch von einander verschieden seyn mögen, zusammen fruchtbar seyn.

Sie werden daher nicht als verschiedne *Arten*, sondern nur als verschiedne *Abartungen* oder *Ra-*

Racen derselben Stamms können angesehen werden. (Am allgemeinsten sind diese Abartungen im Pflanzenreich, wo man die fruchtbare Vermischung scheinbar verschiedener Arten ausserordentlich weit getrieben hat, und wo selbst für manche jetzt vorhandne Organisationen die ursprüngliche Gattung nicht mehr ausfindig zu machen ist. — Im Thierreich geht die Abartung bei einigen Gattungen nicht minder weit. Sie erstreckt sich übrigens bei weitem nicht nur, wie es auf den ersten Blick beim Menschen der Fall zu seyn scheinen könnte, auf äussre Eigenthümlichkeiten z. B. die Farbe der Haut, (obgleich jene selbst wieder Werk einer eigenthümlichen Organisation dieses Aussonderungsorgans ist), sondern bei weitem mehr auf den innern Bau des Körpers, hauptsächlich den Knochenbau des Kopfs, und so wohl zuletzt auf den Bau des Gehirns selbst) —

Da aber jene klassischen Unterschiede Entwicklungen ursprünglicher in der Organisation selbst liegender Tendenzen des Bildungstriebs sind, so werden sie, einmal entwickelt, in continuirlichen Zeugungen innerhalb derselben Abart sich auch continuirlich und unausbleiblich forterben, ohne dafs sie in jedem einzelnen Individuum derselben Klasse nöthig hätten aufs neue entwickelt zu werden. Individuen verschiedner Klassen werden einen Mittelschlag erzeugen, der nur dann, wenn er immer mit der-

selben Klasse sich vermischt, zuletzt ganz in die letztere übergeht.

Was unausbleiblich anerbt, ist entweder so bestimmt, dafs es alle Varietät ausschliefst, wie z. B. die schwarze Farbe, oder es verstattet der Natur noch einen weitern Spielraum, wie die weifse Farbe, die noch mehrere Varietäten zuläfst. Ist dies, so kann die Varietät nicht durch den Racenunterschied selbst schon *bestimmt* seyn, (z. B. das blonde Haar durch die weifse Hautfarbe) denn sonst würde sie aufhören *Varietät* zu seyn. Sie wird eben deswegen auch nicht zugleich mit dem Racenunterschied sich forterben, sondern eher als ein *Spiel* der Natur erscheinen, daher Varietäten nicht verschiedne Racen, sondern nur verschiedne Spielarten begründen. (*Kant* in der angeführten Abhandlung; und in der Abhandlung über den Gebrauch teleologischer Principien).

Zuletzt gehen die immer engern Beschränkungen der organischen Bildung (innerhalb der allgemeinen Sphäre des Gattungsbegriffs) hauptsächlich bei der Menschengattung ins Unendliche, und die Natur scheint in der Mannichfaltigkeit immer neuer äufserer sowohl als innrer Charaktere, die sie auf dieselbe ursprüngliche Form propft, wahrhaft unerschöpflich zu seyn.

Zusätze.

1) Das Produkt ist auf einer bestimmten Entwicklungsstufe gehemmt, heifst nicht soviel, als, es hört schlechhin auf, thätig zu seyn, sondern: es ist in Ansehung seiner Produktionen beschränkt, es kann in's unendliche nichts reproduciren als *sich selbst*. Da es nun fortgehend thätig ist, so wird es nur thätig seyn *für sich selbst*, d. h. es wird nicht nur sich selbst als Individuum, sondern zugleich sich selbst der Gattung nach in's unendliche reproduciren, (Wachsthum und Zeugung).

Sich selbst der *Gattung* nach reproduciren kann aber keine Organisation, welche die Stufe der Trennung in entgegengesetzte Geschlechter nicht erreicht hat. Die Fortpflanzung der Pflanzen, und pflanzenähnlicher Thiere durch Knospen oder Absenker ist nicht Zeugung, sondern nur Wachsthum, das durch äufsre Einflüsse ins unendliche getrieben werden kann.

Da jede Organisation auf eine bestimmte Form beschränkt ist, so mufs alle ihre Thätigkeit auf Production und Reproduction dieser Form gerichtet seyn. Der Grund also, warum jede Organisation ins Unendliche fort nur sich selbst reproducirt, ist, in der *ursprünglichen* Beschränktheit ihres bildenden Triebs, nicht aber etwa in *präformirten Keimen* zu suchen, für deren Wirklichkeit man auch nicht einen Schatten von Beweis hat. Die

ersten Keime aller organischen Bildung sind selbst schon Producte des Bildungstriebs. Auch hat man keinen Grund anzunehmen, dafs in einem solchen Keim alle Theile des Individuum im unendlich-kleinen — (individuell präformirt) — vorhanden sind, sondern nur dafs in demselben eine Mannichfaltigkeit von Tendenzen enthalten ist, die sich, sobald sie — (jede einzelne) — in Thätigkeit gesetzt werden, nach allen zum voraus schon bestimmten Richtungen entwickeln müssen. (*"Omnes corporis partes non actu quidem sed potentia insunt germini." Harveus degen. an.*). Denn alle Mannichfaltigkeiten von Organen und Theilen zeigt doch nichts anders, als die Mannichfaltigkeit der *Richtungen* an, in welchen der Bildungstrieb auf dieser bestimmten Entwicklungsstuffe zu wirken gezwungen ist. *Alle Bildung geschieht daher durch Epigenesis.*

2) Die Hofnung, welche mehrere Naturforscher schon gehegt zu haben scheinen, den Ursprung aller Organisationen als *successiv*, und zwar als allmälige Entwicklung Einer und derselben ursprünglichen Organisation vorstellen zu können, verschwindet durch unsere Ansicht, denn das allgemeine Produkt konnte auf verschiedenen Stuffen nicht gehemmt werden, ohne zugleich in entgegengesetzte Geschlechter sich zu trennen. Sobald aber in einer Organisation entgegengesetzte Geschlechter sind, ist auch alle weitere Bildung unterbrochen, und sie

kann

kann in's Unendliche fort nur sich selbst reproduciren.

Ferner, die Verschiedenheit der Stufen, auf welchen wir jetzt die Organisationen fixirt erblicken, setzt offenbar eine eigenthümliche Proportion der ursprünglichen Actionen für jede einzelne voraus: woraus folgt, dafs die Natur jedes Produkt, das nun fixirt erscheint, von vorne, d. h. mit einer ganz neuen Anlage angefangen haben mufs. (Dabei bleibt es aber eine Aufgabe für den Naturforscher, diese ursprünglichen Anlagen genau ausfindig zu machen, damit er nicht etwa bloſse Abartungen von einer ursprünglichen Anlage für verschiedne Arten nehme).

Die Behauptung also, dafs wirklich die verschiednen Organisationen durch allmälige Entwicklung aus einander sich gebildet haben, ist Misverständnifs einer Idee, die wirklich in der Vernunft liegt. Nähmlich: alle einzelnen Organisationen zusammen sollen doch nur Einem Produkt gleich gelten; dies wäre nur dann denkbar, wenn die Natur bei ihnen allen Ein und dasselbe Urbild gleichsam vor Augen gehabt hätte.

Dieses Urbild wäre das Absolute, *Geschlechtslose*, welches weder Individuum mehr ist, noch Gattung, sondern *beides zugleich*, in welchem also Individuum und Gattung zusammenfallen. Diese absolute Organisation könnte daher nicht durch ein einzelnes Product, sondern nur durch eine Unendlich-

lichkeit einzelner Producte — die *einzeln* betrachtet vom Ideal ins Unendliche abweichen, im *Ganzen* genommen aber mit ihm congruiren — dargestellt werden. *Dafs* nun also die Natur ein solches absolutes Original durch alle Organisationen zusammen ausdrücke, liefse sich allein dadurch beweisen, dafs man zeigte, alle Verschiedenheit der Organisationen seye nur eine Verschiedenheit der Annäherung zu jenem Absoluten, welches dann für die Erfahrung dasselbe seyn würde, als ob sie ursprünglich nur verschiedne Entwicklungen Einer und derselben Organisation wären.

Da nun jenes absolute Produkt nirgends existirt, (sondern selbst immer nur *wird*, also nichts Fixirtes ist), so kann die gröfsere oder geringere Entfernung einer Organisation von demselben (als dem Ideal) auch nicht durch Vergleichung mit ihm bestimmt werden. Da aber in der Erfahrung solche Annäherungen zu einem gemeinschaftlichen Ideal dasselbe Phänomen geben müssen, welches verschiedne Entwicklungen Einer und derselben Organisation geben würden, so ist der Beweis für die erstere Ansicht gegeben, wenn der Beweis für die *Möglichkeit* der letztern gegeben ist.

Dieser Beweis könnte nun entweder durch Vergleichung der Aehnlichkeiten und stufenweise zunehmenden Verschiedenheiten, theils im *äufsern Bau* der Organisationen, theils in der *Struktur ihrer Organe* geführt werden, welches das Werk einer

ver-

vergleichenden Anatomie (Anatomia comparata) ist. Vermittelst derselben müfste man allmälig zu einer weit natürlichern Anordnung des organischen Natursystems gelangen, als durch die bisherigen Methoden möglich gewesen ist. Allein da die *äufsre Gestalt* selbst nur Phänomen der ursprünglich innern Proportion der organischen Funktionen ist, so hat man an Aufsuchung dieser Proportionen, welches eine bisher noch nicht versuchte *vergleichende Physiologie* (Physiologia comparata) geben würde, ein weit einfacheres Princip der Specification, als an der Verschiedenheit der Gestalt und organischen Struktur, obgleich diese wenigstens als Leitfaden zur Aufsuchung jener dienen kann.

Ehe wir nun diese Idee, welche uns am kürzesten zum Ziel zu führen verspricht, weiter verfolgen können, bedarf es einiger nothwendig vorauszuschickender Erläuterungen.

* * *

a) Jede Organisation ist selbst nichts anders als der gemeinschaftliche *Ausdruck* für eine Mannichfaltigkeit von Actionen, die sich wechselseitig auf eine bestimmte Sphäre beschränken. Diese Sphäre ist etwas Perennirendes — nicht blofs etwas als Erscheinung vorüberschwindendes — denn sie ist das im Conflict der Actionen *Entstandne*, gleichsam das Monument jener in einander greifenden Thätigkeiten, also der *Begriff jenes Wechsels selbst*,

selbst, der also im Wechsel das einzige beharrende ist. Bei aller Gesetzlosigkeit der Actionen, die sich continuirlich unter einander stören, bleibt doch das *Gesetzmäfsige des Produkts* selbst, welches (und kein andres) hervorzubringen sie sich unter einander selbst nöthigen, wodurch dann jene Ansichten der Organisation, als eines Produkts, welches, was es ist, *durch sich selbst ist*, — das sonach von sich selbst zugleich die Ursache und die Wirkung — Mittel und Zweck ist — als naturgemäfs gerechtfertigt werden.

b) Dieser Conflict von Actionen nun, in welchem eigentlich jedes organische Wesen (als der permanente Ausdruck desselben), zu Stande kommt, wird in gewissen nothwendigen Handlungen sich äufsern; welche, da sie aus dem organischen Conflict nothwendig resultiren, als Funktionen des Organismus selbst angesehen werden müssen.

c) Da diese Funktionen aus dem Wesen des Organismus nothwendig hervorgehen, so werden sie allen organischen Naturen *gemein* seyn. Alle Verschiedenheit im organischen Naturreich könnte also allein aus einer *verschiednen Proportion* dieser Funktionen in Ansehung ihrer Intensität hervorgehen.

d) Aber eine verschiedne Proportion dieser Funktionen der Intensität nach könnte nicht statt finden, wenn diese Funktionen überhaupt in *geradem* Verhältnifs zu einander stünden, so dafs, wie die

die eine an Intensität steigt, auch die andre steigen müsse und umgekehrt, denn so könnte nur die *absolute* Intensität der Funktionen ins Unendliche vermehrt, nicht aber ihre Proportion selbst verändert werden. Die Funktionen also müßten im *umgekehrten Verhältniß der Intensität* unter einander stehen, so daß, wie die Eine an Intensität zunähme, die andre abnehmen, und umgekehrt, so wie die Eine an Intensität abnähme, die andre zunehmen müßte. Kurz: die Funktionen müßten einander *entgegengesetzt* seyn, und sich wechselseitig im Gleichgewicht halten, welches an sich schon mit dem Begriff einer Organisation zusammenstimmt.

e) Es könnte also in einer einzelnen Organisation entweder eine dieser Funktionen die *herrschende* seyn; in dem Grade aber als die Eine herrschend wäre, müßte ihre entgegengesetzte unterdruckt seyn. Oder diese Funktionen könnten in Einer Organisation sich das *Gleichgewicht* halten. Allein da diese Funktionen sich entgegengesetzt sind, sonach die Eine die andre ausschließt, so ist es unmöglich, daß sie in *Einem* und demselben Individuum vereinigt seyen. Es müßte also die *Eine* Organisation, in welcher sie *alle* vereinigt wären, gleichsam in mehrere einzelne Individuen auseinandergehen, und an diese Individuen müßten jene verschiednen Funktionen gleichsam vertheilt seyn. Diese Individuen aber müßten durch ihre Zusammenwirkung doch nur wieder jene Organi-

zation produciren, und umgekehrt, nur innerhalb dieses Organismus müfste die Ausübung ihrer Funktionen möglich seyn. Sie würden sich also zur ganzen Organisation zugleich wie Ursache und Wirkung ihrer Thätigkeit verhalten. Was aber zur Organisation (als einem Ganzen) sich so verhält, heifst *Organ*. Es müfsten also, wo in *einer* Organisation entgegengesetzte Funktionen vereinigt sind, diese Funktionen an verschiedne *Organe* vertheilt seyn. Je mehr daher im organischen Naturreich die Mannichfaltigkeit der Funktionen zunimmt, desto mannichfaltiger müfste das System der Organe — (zum Theil Gefäfs-System genannt, was ganz falsch ist, denn innerhalb der Organisation ist nichts blofs *Gefäfs*) — sich entwickeln. Insofern diese Organe jedes seine eigenthümliche Funktion, ausubte, käme ihnen ein *eignes Leben* (*vita propria*) — insofern aber die Ausübung dieser Funktion doch nur innerhalb jenes ganzen Organismus möglich wäre, nur gleichsam ein *geborgtes Leben* zu, und so mufs es dem Begriff der Organisation nach seyn. Wenn also die möglichen mannichfaltigen Proportionen der organischen Funktionen a priori abgeleitet werden könnten, so würde, weil von dieser Proportion selbst die organische Struktur abhängt, damit zugleich die ganze Mannichfaltigkeit möglicher Organisationen abgeleitet seyn.

f) Man versteht nun das Problem: die verschiednen organischen Funktionen, und ihre verschied-

nen

nen möglichen Proportionen a priori zu bestimmen. — Gelänge es, dieses Problem aufzulösen, so wäre damit nicht nur eine *dynamische Stuffenfolge* überhaupt in die Natur gebracht, sondern man hätte zugleich auch die Stuffenfolge in der Natur selbst a priori abgeleitet, und die *bisherige Naturgeschichte* würde dadurch zum *Natursystem* erhoben.

Anmerkung.

Die *Naturgeschichte* ist bis jetzt eigentlich *Naturbeschreibung* gewesen, wie *Kant* sehr richtig angemerkt hat. Er selbst bringt den Namen Naturgeschichte für einen besondern Zweig der Naturwissenschaft, nämlich die Kenntnifs der allmäligen Veränderungen, welche die verschiednen Organisationen der Erde durch Einflusse der äufsern Natur, durch Wanderungen von einem Klima in das andre u. s. w. erlitten, in Vorschlag. Allein wenn die oben aufgestellte Idee ausführbar wäre, so würde der Namen Naturgeschichte eine viel höhere Bedeutung bekommen, denn alsdann würde es wirklich eine *Geschichte* der Natur selbst geben, nämlich, wie sie durch continuirliche Abweichungen von einem gemeinschaftlichen Ideal — insofern also frei — deswegen aber doch nicht *gesetzlos* bildend — weil sie doch beständig innerhalb der Grenzen ihres Ideals bleibt — die ganze Mannichfaltigkeit ihrer Produkte allmälig her-

vorbringt, und so das Ideal zwar nicht im Einzelnen, aber doch im Ganzen realisiert.

Nun fragt sich noch überdies, welches Princip der Anordnung auch die bloſse Naturbeschreibung, (welche sich alsdann zur Naturgeschichte im angegebnen Sinn des Worts ungefähr ebenso verhalten würde, wie Anatomie zur Physiologie) befolgen sollte. Da die Continuität der Arten (continuitas formarum), so lange man sie bloſs nach äuſsern Merkmalen aufsucht, in der Natur nicht angetroffen wird, so müſste sie entweder wie bisher die Naturkette mit continuirlichen Unterbrechungen darstellen; oder sich der vergleichenden Anatomie, oder endlich, wie man auch schon versucht hat, jener *Continuität der organischen Functionen* als Princips der Anordnung bedienen. Die leztere ist das Object der folgenden Aufgabe, in welcher leicht alle Probleme der Naturphilosophie vereinigt seyn dürften, und für welche eben deſswegen der *allgemeinste* Ausdruck gewählt ist.

V.

Aufgabe.

Man soll eine dynamische Stuffenfolge in der Natur überhaupt a priori ableiten.

Auflösung.

In dem Vorhergehenden ist zwar abgeleitet worden, warum es nothwendig seye, daſs das absolu-

solute Produkt auf einzelnen Entwicklungsstuffen gehemmt werde, auch ist abgeleitet worden, wie diese Hemmung selbst geschehe (III. IV.). Allein es ist nicht gezeigt worden, wie diese Hemmung *permanent* seyn könne — wie diese individuellen Naturen, die von der allgemeinen Natur gleichsam sich losgerissen haben, eine individuelle Existenz behaupten können, da doch alle Thätigkeit der Natur auf einen *absoluten* Organismus gerichtet ist.

Die Aufgabe nun: eine dynamische Stuffenfolge in der Natur abzuleiten, setzt die Permanenz individueller Naturen voraus. Zur Auflösung jener Aufgabe können wir also nicht gelangen, ehe eine andre

Aufgabe gelöst ist, diese nämlich: *Wie in der Natur das Individuelle überhaupt sich erhalte?*

Auflösung. Vorausgesezt, dafs die gesammte Natur = Einer Organisation ist, so kann innerhalb der Natur nichts zu Stande kommen, was nicht in diesen allgemeinen Organismus sich fügte, oder ihm unterworfen wäre, kurz es kann in der Natur nichts Individuelles bleiben.

Näher bestimmt also lautet unsre Aufgabe so: *Wie irgend eine individuelle Natur gegen den allgemeinen Organismus sich behaupten könne?*

Der allgemeine Organismus wirkt absolut assimilirend, d. h. er läfst innerhalb seiner Sphäre keine Production zu, die nicht in diese Sphäre pafs-

te; nur was zum absoluten Product sich fügt, läfst er bestehen.

Keine Individualität der Natur also kann *als* solche sich behaupten, ohne dafs sie gerade wie der absolute Organismus darauf ausgehe, alles sich zu assimiliren, alles in der Sphäre ihrer Thätigkeit zu begreifen. Damit sie nicht assimilirt *werde*, mufs sie *assimiliren*, damit sie nicht organisirt *werde*, mufs sie organisiren.

In dieser Handlung (der Entgegensetzung) scheidet sich für sie *Inures* von *Aeufsrem*. Sie ist eine Thätigkeit, die *von Innen nach Aufsen wirkt*. Aber wie liefse doch diese Richtung anders sich unterscheiden, als im Gegensatz gegen eine andre Thätigkeit, die auf sie als auf ein Aeufsres wirkt? Und hinwiederum, wie könnte diese auf sie als auf ein Aeufsres wirken, wenn sie sich nicht selbst gegen die Aufnahme in jene Thätigkeit setzte, (der Identification mit der allgemeinen Naturthätigkeit widerstrebte)?

Durch dieselbe Handlung also, durch welche sie die gesammte äufsre Natur von ihrer Sphäre ausschliefst, macht sie auch sich selbst in Bezug auf die gesammte Natur zu einem Aeufsern.

Die (für sie) äufsere Natur wird gegen sie ankämpfen, aber nur insofern sie hinwiederum gegen die äufsere Natur ankämpft. *Ihre Empfänglichkeit für das Aeufsere ist also durch ihre Thä-*

Thätigkeit gegen dasselbe bedingt. Nur insofern sie der äufsern Natur widerstrebt kann die äufsre Natur auf sie, als auf ein Inures einwirken.

Das Aeufsere kann sonach in sie gar nicht aufgenommen *werden*, als insofern sie es *aufnimmt*. Das Aeufsere ist für sie so gut als gar nicht da — es hat für sie keine Realität als inwiefern sie ihre Thätigkeit dagegen richtet.

Aber nicht allein ihre Receptivität für das Aeufsere *überhaupt* ist bedingt durch ihre Thätigkeit gegen das Aeufsere, sondern auch die Art *wie* das Aeufsere auf sie einwirkt, ist bedingt durch die *Art* der Thätigkeit, welche sie gegen das Aeufsere ausübt.

Das Aeufsere wirkt auf das Innere, nicht wie Aeufseres auf Aeufseres, (Todtes auf Todtes). Ein Aeufsres wirkt auf ein Inneres überhaupt nur, insofern es in die positive Thätigkeit desselben negativ, oder (was dasselbe ist), in die negative Thätigkeit desselben positiv eingreift. Aber auch umgekehrt, das Innere *nimmt* das Aeufsere nur dadurch in sich *auf*, dafs seine Thätigkeit in Bezug auf dasselbe positiv oder negativ wird.

Man setze also, eine äufsere Thätigkeit = X wirke auf das Innere ein, (Man abstrahire von aller mechanischen Einwirkung, denn eine solche ist hier überhaupt noch nicht abgeleitet, und auf ein Inneres als solches kann überhaupt nicht mecha-

nisch gewirkt werden. Es ist von einer dynamischen Thätigkeit die Rede.

Ueberhaupt bemerke man, dafs ausdrücklich festgesetzt wurde, es soll auf das Innere *als solches* eingewirkt werden. Die Wirkung, welche jene Thätigkeit ihrer Natur nach ausübt seye = A. Allein sie kann mit A auf das Innere als solches nicht wirken, ohne dafs dieses ihr eine Thätigkeit = — A entgegensetze. In diesem — *A* liegt die *Receptivität* des Absolut Innern für die äufsre Thätigkeit = A.

(z. B. X seye die Thätigkeit des Wärmestoffs. Seine Wirkung = A. In Bezug auf dieses Princip, (den Wärmestoff) ist nun nichts ein *Inneres*, als was dieses Princip *in sich selbst* erzeugt. Auf ein Inneres *als solches* kann also der Wärmestoff auch nicht die Wirkung = A ausüben, als insofern die *eigne* Thätigkeit des Innern in Bezug auf den Wärmestoff als ein Aeufsres, = — A ist. Beide Wirkungen (A und — A) sind *positiv*. Sie sind nur positiv und negativ in Bezug auf einander, insofern sie sich wechselseitig das Gleichgewicht halten. Aber auch umgekehrt, die Thätigkeit = — A erlischt, ohne eine äufsre, die in Bezug auf sie = A ist, der sie das Gleichgewicht hält, und die gleichsam ihr Object ist.)

Der unmittelbare Effect also, welcher auf die Wirkung = A im Innern erfolgt, ist der *negative* (d. h. nicht der verneinende, sondern der gerad entgegengesezte dieser Wirkung = — A. (Die eigne Wärmethätigkeit des Körpers ist in Bezug auf die äufsere Einwirkung des Wärmestoffs = — A).

Mittelbar, durch diese Thätigkeit = — A werden im Innern neue Veränderungen hervorgebracht werden. Diese Veränderungen seyen = Z, so wird Z die Wirkung seyn, sowohl von A als von — A. — Nämlich X kann auf das Innere als solches nicht mit der Wirkung = A wirken, als insofern die eigne Thätigkeit des letztern in Bezug auf jene = — A ist, also wird auch Z der Art sowohl als dem Grade nach bestimmt seyn durch die Art und den Grad der Thätigkeit = — A.

(Zur Erläuterung! — Es wirke auf den animalischen Körper ein *Gift*. Inwiefern ist es Gift, und warum ist es Gift? Ist es etwa Gift an sich? Nichts weniger. Z. B. das Klatterngift ist für jeden nur einmal Gift, das Viperngift ist für die Viper kein Gift. Gift überhaupt ist nicht Gift, als insofern es der Körper dazu macht. Für das Gift als Gift hat der Körper keine Receptivität, als insofern er dagegen thätig ist. Das Gift greift nicht ihn an, sondern er greift das Gift an. Der letzte Effect des Gifts also = Z ist der Art sowohl als dem Grade nach bestimmt durch die Art und den Grad

der Thätigkeit, welche der Organismus ihm entgegensezt, also eigentlich nicht Effect des Gifts, sondern Effect der Thätigkeit — A).

Aber umgekehrt auch, das Innre übt keine Thätigkeit = — A aus, als insofern es Receptivität für eine Thätigkeit = A hat. Also ist die Thätigkeit des Innern = — A selbst wieder Effect der Thätigkeit des Aeufsern = A, mittelbar also wird auch Z der Art sowohl als dem Grade nach bestimmt seyn durch die Art und den Grad der Thätigkeit = A.

(Der Körper wird gegen das Gift nicht thätig seyn, als insofern das Gift gegen ihn thätig ist. Die Form und der Grad seiner Thätigkeit ist bestimmt durch die Form und den Grad der Thätigkeit des Giftes).

Also sind A und — A selbst wechselseitig von einander Ursache und Wirkung.

In der Thätigkeit, welche das Absolut-Innere dem Aeufsern entgegensetzt, liegt seine Receptivität für das Aeufsre, und umgekehrt von seiner Receptivität für das Aeufsre hängt seine Thätigkeit ab. Weder was die Thätigkeit des Organismus, noch was seine Receptivität an sich ist, kann *rein* erkannt werden. Denn jene erlischt ohne Object, gegen welches sie ankämpft, und umgekehrt, nichts ist Object für sie, als insofern sie dagegen thätig ist.

Zu-

Zusatz.

In dem so eben aufgestellten synthetischen Satze sind zween entgegengesezte Sätze vereinigt.

a) *Erster Satz. Die Thätigkeit des Organismus ist bestimmt durch seine Receptivität.* Die organische Thätigkeit ist also ganz und gar abhängig von dem Einflufs äufsrer (materieller) Principien. Materie aber kann nur auf Materie, und nur nach unveränderlichen Gesetzen wirken. Die Einwirkung äufsrer Ursachen auf den Organismus sowohl als die dadurch unterhaltnen Funktionen des letztern geschehen daher ganz und durchgängig nach Gesetzen der Materie. Materie wirkt aber auf Materie entweder durch Repulsivkraft (Stofs) oder durch Attractivkraft (Schwre). Weder aus dieser noch aus jener Wirkungsart ist der Einflufs äufserer Ursachen auf den Organismus, noch auch die dadurch bewirkte Thätigkeit des letztern erklärbar — also aus beiden zusammengenommen, oder aus der Wechselwirkung jener beiden Kräfte. Diese Wechselwirkung producirt, was man chemische Phänomene nennt. Der Einflufs äufserer Ursachen auf den Organismus sowohl als die organische Thätigkeit selbst ist sonach *chemischer Art.* Alle Functionen des Organismus erfolgen nach chemischen Gesetzen der Materie, das Leben selbst ist ein *chemischer Procefs.*

Anmerkung.

"(Dieser Theorie scheint die Erfahrung selbst entgegen zu kommen, wie aus dem folgenden erhellt. *)

"Organisation und Leben sind ganz von chemischen Bedingungen abhängig. Schon von Ferne her, in der sogenannten anorgischen Welt macht die Natur die ersten chemischen Entwürfe zu den Bildungen, die sie in der organischen producirt. Die allgemeinen Naturoperationen, und jene Processe, welche beständig im Gange sind, müssen als die ersten Rudimente aller Organisation angesehen werden. Alles ist in Einen chemischen Procefs verschlungen. Die Erhaltung des Luftkreises z. B. in einer gleichen Proportion der Mischung ist für die gesammte organische Natur von der höchsten Wichtigkeit. Selbst täglich neu organisirt enthält die Atmosphäre schon den ersten Ansatz zur allgemeinen Organisation. Die meteorologischen Phänomene sind ohne Zweifel alle zusammen Phänomene von Operationen, durch welche sie immer neu verjüngt und wiederhergestellt wird. Denn dafs wir z. B. die Aërisation des Wassers, und die Desaërisation, welche dem Re-

*) Man wird leicht bemerken, dafs das chemische System in der Darstellung idealisirt ist, allein ich fand diefs nothwendig.

Regen vorherzugehen scheint, aus unsern chemischen Kentnissen vorerst nicht zu erklären wissen, beweist nichts gegen die Behauptung, dafs beides nicht auf chemische Art geschehe. Die Natur setzt nicht zusammen, wie der Chemiker zusammensetzt. Natur und Chemie verhalten sich zu einander wie Sprache und Grammatik. — Da in der Atmosphäre beständig dieselben Stoffe combinirt und decombinirt werden, deren Combination und Decombination auch das animalische und vegetabilische Leben unterhält, so müssen die Processe, welche die immer gleiche chemische Beschaffenheit im allgemeinen Medium des Lebens erhalten, die ersten Anfänge zur allgemeinen Organisation seyn. Ja die Perpetuität jener Proportion, im Ganzen, wobei es doch nie zur chemischen Verbindung der beiden Stoffe kommt noch kommen darf, ist nicht anders, als aus der Perpetuität einer beständig unterhaltnen chemischen Decomposition zu erklären.

"Die meisten jener indecomponibeln Substanzen, welche Hauptbestandtheile der organischen Materie sind, verrathen auch in der anorgischen Natur die stärkste Tendenz zur Combination. Keiner dieser Stoffe ist einzeln darstellbar, man kennt sie entweder nur in ihrer Combination mit dem Absolutflüssigen

gen (als Luftarten), oder in Verbindung mit festen Substanzen. Sie stehen also schon zwischen absolut decomponibeln und indecomponiblen Substanzen in der Mitte, und gehören, wie die organische Materie selbst, zu keiner von beiden.“

„Welche Stoffe in der organischen Natur besonders thätig sind, dieselben zeichnen schon in der anorgischen Natur sich aus, und umgekehrt, welche Stoffe in der anorgischen die wirksamsten sind, sind auch in der organischen die thätigsten. Die überall verbreitete Wärmematerie durch einen continuirlich unterhaltnen phlogistischen Proceſs im thierischen Körper, ohne Zweifel selbst in Pflanzen, erzeugt, durchströmt alles Lebendige. Die electrische Materie giebt dem Muskelsystem, und der reizbaren Pflanzenfiber ihre Schnellkraft. Neuern Beobachtungen zufolge ist es nicht unmöglich, daſs im Auge eine freie Lichtentwicklung statt hat. Pflanzen ziehen den gröſsten Theil ihrer Substanz aus dem überall verbreiteten Wasser, die Hauptbestandtheile der thierischen Materie sind in der atmosphärischen Luft niedergelegt. In den Knochen der Thiere sind die Erden verhärtet, und ihre Adern führen metallischen Gehalt.

Der

Der Grund aller Erscheinungen organisirter Körper ist daher in der organischen Materie, in der ursprünglichen Verschiedenheit ihrer Grundstoffe, in der besondern Proportion ihrer Mischung — in den chemischen Veränderungen, welche durch äussre, gleichfalls chemische Einflüsse in derselben hervorgebracht werden, zu suchen. Die Zusammensetzung der organischen Materie geht in's Unendliche, weil jedes Organ in's Unendliche wieder organisirt, wieder auf eigenthümliche Art gemischt und gebildet ist, jedes vom andern durch besondre Qualitäten sich unterscheidet. — Was ist aber Qualität selbst? Wäre sie nach der gemeinen Vorstellungsart *todter Stoff*, so bedürfte auch die vollkommenste Zusammensetzung mannichfaltiger Stoffe wiederum einer neuen Thätigkeit, welche sie alle in Wechselwirkung und ihre todten Kräfte in ein freies Spiel versetzte. Aber, was uns als Qualität erscheint, ist selbst schon Thätigkeit, und jede besondre Qualität ein besondrer Grad von Thätigkeit. Ist es zu verwundern, dafs eine Verbindung von so mannichfaltigen Qualitäten, welche noch überdifs durch den Einfluss fremder Actionen, (Licht, Wärme u. s. w.) continuirlich verändert werden, so mannichfaltige und eigenthümliche Thätigkeiten hervorbringen, als wir in der organischen Natur wahrnehmen.

Zu

Zu Erklärung der organischen *Gestalt* bedarf es auch nur jener Vereinigung mannichfaltiger Thätigkeiten, die alle auf Production einer ursprünglichen Figur gehen. Denn da die Tendenz zum Gleichgewicht jeder Materie ursprünglich beiwohnt, und diese Tendenz in der Materie unbedingt ist, so wird dieselbe jede Form ergreifen, unter welcher sie zum Gleichgewicht gelangt. In diese eigentümliche Form wird sich jede einzelne organische Materie freiwillig gleichsam begeben, weil diese allein die Bedingung des möglichen Gleichgewichts der Kräfte ist.

Diesemnach wird auch aller Unterschied der Organisationen allein auf die Verschiedenheit der Stoffe, welche in ihnen vereinigt oder getrennt werden, und die Verschiedenheit ihrer Functionen allein auf die verschiednen chemischen Einflüsse, für welche sie empfänglich sind, reducirt werden. Die streitige Frage über den Unterschied zwischen Pflanze und Thier beantwortet sich leicht und natürlich vom chemischen Standpuncte aus.

Die beiden entgegengesezten Hauptprocesse der Natur sind in Pflanzen und Thieren zur Permanenz gediehen. Alle Mannichfaltigkeit der Materie in der Welt reducirt sich auf ihr Verhältnifs zu jener Substanz; welche in uns-

unserer Atmosphäre wenigstens das Element des Lichts gefesselt hält, und deren allgemeiner Sitz die leuchtenden Körper des Weltsystems zu seyn scheinen. Alle Materien sind entweder verbrannte oder verbrennende, oder solche, die wieder verbrennlich werden. Die Hauptprocesse der Natur sind wie im Grofsen — (daher der Gegensatz zwischen Sonnen und Planeten) — so im Kleinen Combustions- und Decombustionsprocesse. Die organische Natur hat sich in beide getheilt.

Das Thier zersezt die Atmosphäre vor sich her, und erhält, vermehrt und bewegt sich selbst, gleich der beweglichen, wachsenden Flamme. Die Pflanze giebt einer verbrannten, überall verbreiteten Substanz die Verbrennlichkeit, und der Atmosphäre jenen Stoff zurück, welcher das Verbrennen möglich macht. — Dieser Unterschied zwischen Pflanze und Thier ist der ursprünglichste, in der Natur selbst gegründete, von welchem erst alle andern Verschiedenheiten beider abstammen. Dieser Unterschied selbst aber rührt wieder allein von der verschiednen chemischen Beschaffenheit der animalischen und vegetabilischen Materie her, daher, dafs diese, gröfstentheils wenigstens, des Stoffes entbehrt, der jene fähig macht, jenes Princip in sich zurückzuhalten.

So

So sind Thiere sowohl als Pflanzen permanente chemische Processe, die durch äussern chemischen Einfluss unterhalten werden. Die äussre Bedingung des Lebens für die Pflanze ist *Licht*, für das Thier *phlogistischer* Stoff. Alle ihre Functionen greifen in jenen chemischen Proceſs ein, und gehen aus ihm hervor").

Der Satz: Die organische Thätigkeit ist durch ihre Receptivität bestimmt, ist sonach Princip eines *physiologischen Materialismus*.

b) *Zweiter Satz. Die Receptivität des Organismus ist bedingt durch seine Thätigkeit.*

Ist die Receptivität des Organismus bedingt durch seine Thätigkeit, so ist es auch die Wirkung der Materie auf ihn. Die reine Wirkung irgend einer Materie als solcher, im — und auf den Organismus kann man also durch kein Mittel erfahren, denn die Wirkung ist der Art sowohl als dem Grade nach bestimmt durch die Thätigkeit des Organismus, die Materie kann im Organismus nicht ihren Kräften gemäſs frei und ungehindert wirken, die Bande der gemeinen chemischen Verwandschaft sind durch den Organismus gelöst, neue Verwandschaften gestiftet. Was in die Sphäre des Organismus tritt, nimmt von diesem Augenblicke an eine neue ihm fremde Wirkungsart an, die es nicht verläſst,

läfst, ehe es der anorgischen Natur wiedergegeben ist.

Anmerkung.

(Auch dieses System beruft sich auf die Erfahrung.

"Das Organische erhält sich selbst in einer ganz eigenthümlichen, in der übrigen Natur beispiellosen Mischung. Zwar nennt die Chemie die Hauptbestandtheile dieser Mischung. Aber wenn *diese* Stoffe nur, und diese Stoffe nur *so*, wie die Chemie es nachweisen kann, in der organischen Natur thätig sind, wie könnte aus den verschiednen Proportionen der Mischung dieser einfachen Stoffe die grofse Mannichfaltigkeit organischer Produkte hervorgehen? Der organische Körper behält seinen eignen Wärmegrad in jeder Temperatur. Aus blofser Luft und Wasser erzeugt das Pflanzenreich — und mittelbar durch das Pflanzenreich auch das animalische die verschiedenartigste Materie, dergleichen durch keine chemische Kunst hervorgebracht werden kann. Die chemischen Kräfte der äufsern Natur anstatt dafs sie die organische Materie der todten verähnlichen sollten, haben, so lange das Leben dauert gerad' entgegengesetzte Wirkung. Sobald das Leben gewichen ist, kehrt die organische Materie in

dem allgemeinen Kreislauf, aus welchem sie hinweggenommen war, zurück — um so schneller zurück, je weniger ihre Elemente nach den in der todten Natur herrschenden Gesetzen der Affinität gemischt waren u. s. w.").

Die Ursache nun, welche im Organismus die chemischen Kräfte und Gesetze der Materie aufhebt zum Theil, und zum Theil verändert, kann nicht wiederum eine *materielle* seyn, da jede Materie selbst dem chemischen Proceſs unterworfen ist — also ein *immaterielles* Princip, das mit Recht *Lebenskraft* genannt wird.

Der Satz: *Die Receptivität des Organismus ist durch seine Thätigkeit bestimmt*, ist also das Princip eines *physiologischen Immaterialismus*.

c) Keines von beiden Systemen ist wahr, denn sie widerlegen sich wechselseitig. Gleichwohl ist in beiden etwas Nothwendiges, sie sind also *beide* zugleich wahr, oder vielmehr das wahre ist ein drittes aus beiden.

α) Das Princip des Lebens zeigt sich, *wo* es sich äuſsert, als eine Thätigkeit, die jeder Anhäufung des Stoffs von aufsen, jedem Andrang äuſserer Kraft sich widersetzt; aber diese Thätigkeit *äuſsert* sich nicht, ohne durch äufsern Andrang erregt zu *seyn*, die negative Bedingung des Lebens also ist *Erregung durch*

durch äufsre Einflüsse. Das Leben, wo es zu Stande kommt, kommt gleichsam wider den Willen der äufsern Natur (*invita natura externa*), durch ein Losreifsen von ihr, zu Stande. Die äufsre Natur also wird gegen das Leben ankämpfen; die meisten äufsern Einflusse, die man für lebensbefördernd hält, sind eigentlich destructiv für das Leben, z. B. der Einflufs der Luft, der eigentlich ein Verzehrungsprocefs — ein beständiger Versuch ist, die lebende Materie chemischen Kräften zu unterwerfen.

ß) Allein eben dieses Ankämpfen der äufsern Natur erhält das Leben, weil es immer aufs neue die organische Thätigkeit aufregt, den ermattenden Streit wieder anfacht; *so* wird jeder äufsre Einflufs auf das Lebende, welcher es chemischen Kräften zu unterwerfen droht zum *Irritament* d. h. er bringt gerade die entgegengesetzte Wirkung von der, welche er seiner Natur nach hervorbringen sollte, wirklich hervor. Jene Wechselbestimmung der Receptivität und der Thätigkeit eigentlich ist es also was durch den Begriff der *Reizbarkeit* ausgedrückt werden mufs, welcher Begriff (in seiner höchsten Allgemeinheit — man vergesse ganz die *Hallersche* Reizbarkeit) — eben die Synthesis ist, welche jene entgegengesetzten Systeme vereinigt.

Die Lebensthätigkeit erlischt ohne Object, sie kann nur durch äufsern Einfluſs erregt werden. Aber dieser äufsre Einfluſs ist selbst wieder bestimmt durch die organische Thätigkeit, daher wirkt keine äufsere Thätigkeit im organischen Körper ihrer eigenthümlichen Natur gemäſs, chemisch, darum scheinen die chemischen Kräfte in Ansehung desselben aufgehoben. Aber keine Thätigkeit kann aufgehoben werden, als durch eine entgegengesetzte. Diese entgegengesetzte liegt im organischen Körper, als einem geschlossnen System. Denn gegen jede äufsre Einwirkung veranstaltet das organische System in jedem Augenblick einen Antagonismus, der jener das Gleichgewicht hält. (z. B. der lebende Körper behält in der höchsten Temperatur seinen eignen Wärmegrad, nicht als ob die allgemeinen Gesetze der Wärmemittheilung in Ansehung seiner *aufgehoben* wären, (dies ist unmöglich), sondern weil er durch entgegengesetzte Operationen — (z. B. dadurch, daſs er die Capacität der in ihm cirkulirenden Flüssigkeiten vermehrt, daſs er Processe, welche viel Wärmestoff absorbiren, beschleunigt) — den von aufsen eindringenden Kräften das Gleichgewicht hält. Daſs ein äufsrer Einfluſs die organische Thätigkeit unterhält ist wahr, auch daſs jeder solcher Einfluſs eine bestimmte Wirkung im Organischen her-

vor-

vorbringt, aber diese *Wirkung* ist selbst wieder Product der organischen Thätigkeit; z. B. allerdings wirkt das Opium narcotisch, aber es hat diese Wirkung nicht als *Opium*, vergebens würde man den Grund dieser Wirkung in seiner chemischen Beschaffenheit suchen. Die Wirkung welche es hervorbringt, bringt es nur *indirect* hervor, d. h. diese Wirkung ist selbst wieder Wirkung der organischen Thätigkeit. Allgemein ausgedrückt: *Jede äufsre Wirkung auf den Organismus ist indirecte Wirkung.*

(*Darum* allein eigentlich wirkt keine Substanz auf den Körper chemisch, zu welchem Behuf man der Fiktion einer Lebenskraft gar nicht bedarf, denn entweder versteht man darunter eine *einfache* — ursprüngliche — Kraf., dergleichen z. B. die Anziehungskraft, so müfste sie auch eben so allgemein wirken, wie diese. Oder es ist eine *zusammengesetzte* Kraft, so mufs man eine Construction derselben versuchen (z. B. sie gienge aus dem Antagonismus, der in der organischen Materie selbst statt hat, hervor, so müfste man ein Princip finden, das diesen Antagonismus beständig unterhält, und es nicht zur chemischen Verbindung der Elemente kommen läfst, oder das den chemischen Tendenzen jene eigenthümliche Richtung giebt,

die sie z. B. im thierischen Körper nehmen. Dies könnte nur die Funktion eines Princips seyn, das in den chemischen Proceſs, selbst nicht eingeht, wie z. B. die *absolute Materie*, deren Existenz im Vorhergehenden erwiesen ist, weil diese schlechthin incomponibel ist, und weil ihre Bedingungen überall gegenwärtig sind, wo sie decomponirt wird, in jedem Moment neu componirt werden muſs. *)

Allein man bedarf dieser Voraussetzungen nicht. Das ganze Geheimniſs beruht auf jenem Gegensatz zwischen *Innrem* und *Äuſsrem*, den man zugeben muſs, wenn man in der Natur überhaupt etwas Individuelles zugiebt.

Denn

*) Es war also eine viel zu voreilige Behauptung, die man viel zu voreilig eingeräumt hat, daſs es keine Materie geben könne, die, durch den chemischen Lebensproceſs inalterabel, den chemischen Kräften die besondre Richtung geben könne, die sie z. B. im thierischen Körper nehmen. Darum habe ich in der Schrift *von der Weltseele* die Hypothese einer absoluten Materie, (deren *nothwendige* Existenz in der Natur nun bewiesen ist), der Behauptung, daſs zu Erklärung jener eigenthümlichen Richtung ein *immaterielles* Princip erfordert werde, entgegengesetzt. Man hat die Hypothese für *Behauptung* genommen — man hat sogar die *Möglichkeit* einer solchen Materie geläugnet — mit welchem Grund, wird man nun einsehen.

Denn nun wird gegen jede *innere* Thätigkeit, d. h. gegen jede Thätigkeit, die *sich selbst* zum Mittelpunkt constituirt, die äufsre Natur ankämpfen. Durch diesen Antagonismus wird die innre Thätigkeit selbst zu produciren genöthigt werden, was sie ohne denselben nicht producirt hätte. Die organische Gestalt und Structur z. B. wohin auch die Mannichfaltigkeit einzelner Organe gehört, deren jedes sich seine besondre Funktion nimmt, ist die einzige Form, unter welcher die innre Thätigkeit gegen die äufsre sich behaupten kann. Die Bildung derselben ist also selbst schon eine Wirkung jener allgemeinen organischen Eigenschaft der *Reizbarkeit* (der Erregbarkeit durch äufsre Einflüsse), womit auch die Erfahrung übereinstimmend befunden wird. Umgekehrt auch wird das äufsre durch organische Reaction zu einer höhern Wirkungsart gleichsam gesteigert, und so allein erhebt sich das Organische über das Todte.

Folgesätze.

Die Thätigkeit des Organismus ist bestimmt durch seine Receptivität und umgekehrt. Weder seine Thätigkeit, noch seine Receptivität ist an sich etwas Reelles, Realität erlangen beide nur in dieser Wechselbestimmung.

Aber Thätigkeit und Receptivität verhalten sich überhaupt zu einander wie Entgegengesetzte, (+ und −). Also muſs, wie der Eine Factor steigt, der andre fallen und umgekehrt.

1) Der Anfang des Lebens ist Thätigkeit, ist ein Losreiſsen von der allgemeinen Natur. Aber jene Thätigkeit ist selbst wieder Receptivität, denn nur das Minus von Thätigkeit ist überhaupt Receptivität.

Thätigkeit und Receptivität entstehen also zugleich in Einem und demselben untheilbaren Moment, und nur diese Simultaneität von Thätigkeit und Receptivität constituirt das Leben.

Organische Thätigkeit ist nicht *Thätigkeit*, ohne äuſsren Andrang. Aber der äuſsre Andrang gegen innre Thätigkeit hat die gerad' *entgegengesetzte* Wirkung, d. h. er *vermindert* die Receptivität, in dem er die Thätigkeit *erhöht*. *Das Maximum der Receptivität*, (das man beim Lebensanfang annehmen kann), *geht* also, vermöge des Gesetzes der Wechselbestimmung, *erst in ein Minus*, *endlich in ein Minimum von Receptivität über*. In dem Grade, als die Thätigkeit steigt, muſs die Receptivität fallen, bis beide in die vollkommenste Wechselbestimmung kommen, wo sie einander das Gleichgewicht halten, welches dann gleichsam der Mittagspunkt des Lebens ist.

Aber

Aber jene vollkommne Wechselbestimmung ist nur *momentan*, die organische Thätigkeit ist im *Steigen*, die Receptivität im *Sinken*, so rollt das Rad des Lebens nach der entgegengesetzten Seite ab. Immer mehr wird die organische Thätigkeit gegen das Minimum der Receptivität steigen, aber, da Receptivität, so lange sie einen *Grad* hat, selbst nur Thätigkeit ist, *geht* sie, vermöge des unverbrüchlichen Gesetzes der Wechselbestimmung, sobald sie *unter* allen Grad sinkt, d. h. *vom Minimum unmittelbar in das Maximum* (absoluter Receptivität) *über*, die höchste Thätigkeit ist = der Negation aller Thätigkeit, das Maximum der Thätigkeit = dem Maximum der Capacität.

So hat das Leben zween höchste Punkte, zwischen denen es gleichsam pulsirt, und von deren Einem es unmittelbar in den andern übergeht. Das Maximum der Thätigkeit = dem Minimum der Receptivität, aber das Minimum der Receptivität auch = dem Minimum der Thätigkeit, d. h. dem Maximum der Receptivität, und so ist es begreiflich, wie jedes Maximum in der organischen Natur unmittelbar in sein Entgegengesetztes, das Minimum, und umgekehrt, übergeht.

(Man kann hier leicht zwo Bemerkungen machen. — *Erstens*, welche transcendentale Bedeutung dieses Naturgesetz des unmittelba-

ren Uebergange vom Minimum ins Maximum hat, und umgekehrt. Denn eben dieses ist das Gesetz *aller* Thätigkeit, nämlich: dafs eine Thätigkeit, die kein *Object* mehr hat, nimmer *in sich selbst* zurückkehrt, und umgekehrt, dafs es für eine Thätigkeit, die aufgehört hat, *in sich selbst zurückzukehren*, auch kein *Object* mehr giebt; dafs so der höchste Moment aller Thätigkeit unmittelbar an das Erlöschen derselben gränzt. So beginnt das organische Leben, wie das höhere mit dem Reflex einer Thätigkeit durch ein *Object* und das *Object selbst* fällt für die organische, wie für die höhere Thätigkeit, nur in den *Punkt des Reflexes*. Liegt dieser Punct unendlich weit, so wird die Thätigkeit nicht mehr reflectirt, sie hat keine Intensität mehr, und verliert sich ins Unendliche. Liegt er unendlich nahe, so hat sie keine Extension mehr und verliert sich in sich selbst.

Zweitens bietet diese Ansicht Analogien dar für eine höhere Ansicht mancher andern Naturprocesse, z. B. die Aehnlichkeit des Lebens mit dem Verbrennungsprocesse wird dadurch erst einleuchtend. Die Wirkung der Hitze auf den verbrennlichen Körper ist Erregung seiner Thätigkeit, die man sich als Zurückstossungskraft gegen die Wärme — (Erhitzung) — denken kann, und die sobald sie bis zum Maximum

mum gelangt ist, unmittelbar in das Minimum übergeht. Daher das Maximum der Erregung oder der Thätigkeit bei jedem phlogistischen Körper = dem Maximum der Capacität. Dieser gählings erfolgende Uebergang vom Maximum der Zurückstossungskraft (der Thätigkeit) in das Maximum der Capacität, (der Receptivität), ist eigentlich das Phänomen des Verbrennens).

2) Es ergeben sich hieraus einige Grundgesetze des organischen Lebens.

a) Es erhellt, dafs jeder *Reiz* nur *Reiz* ist, inwiefern er die Receptivität *vermindert*, oder die Thätigkeit *erhöht*. Dadurch allein *ist* er Reiz, dafs er sein (reell-) Entgegengesetztes (Thätigkeit) hervorbringt.

b) Da aber die Function des Reizes überhaupt nur in dem Hervorbringen seines Entgegengesetzten liegt, so erhellt, dafs der Reiz selbst entgegengesetzter Art, d. h. positiv oder negativ seyn kann, je nachdem er die Thätigkeit erhöht oder herabstimmt. Aber *positiv* kann ein Reiz nur wirken bei einem gewissen Grad der Receptivität, negativ nur bei einem gewissen Grad der Thätigkeit, weil er in jenem Fall die Receptivität, in diesem die Thätigkeit herabstimmen soll. Bei einem hohen Grade der *Capacität* für einen negativen Reiz kann durch diesen die Thätig-

tigkeit nicht vermindert, so wie bei einem hohen Grad von *Thätigkeit* durch positiven Reiz nicht vermehrt werden. (Daher allein das Phänomen der Abstumpfung gegen den Reiz durch Gewohnheit.)

c) Man seze zwey Individuen, die Reitzbarkeit des Einen verhalte sich zu der des andern wie 1: 2, beide sollen zu gleicher Höhe der Thätigkeit gesteigert werden, so werden sich die Reize, welche auf beide wirken in Ansehung der Intensität wie 2: 1 verhalten müssen, d. h. die einfache Reizbarkeit bei doppelter Intensität des Reitzes, hält der einfachen Intensität des Reitzes bei doppelter Reitzbarkeit das Gleichgewicht.

d) Es erhellt endlich aus diesem Begriff des Reizes, (dafs er sein Entgegengesetztes hervorbringe, warum aller Reitz endlich mit absoluter Erschöpfung der Reitzbarkeit endet, und wie so die Natur in Ansehung jeder Organisation endlich ihren Zweck erreicht.

Sie erreicht ihn auf dem gerad' entgegengesetzten Wege von dem, worauf sie es versuchte, die Lebensthätigkeit ist die Ursache ihres eignen Erlöschens. Sie erlischt, sobald sie von der äufsern Natur unabhängig, d. h. für äufsre Reize unempfänglich zu werden anfängt, und so ist das Leben selbst nur die Brüeke zum Tode.

3) Die

3) Die Aufgabe war, zu erklären, wie das Individuelle in der Natur sich gegen das Allgemeine behaupte? Die Auflösung wurde darinn gefunden, dafs das Individuelle selbst nur durch Andrang einer äufsern Natur besteht. Aber Inures und Aeufsres scheidet sich nur im Act der Entgegensetzung, es mufs also zwischen dem Individuellen und seiner äufsern Natur eine wechselseitige Entgegensetzung seyn, d. h. wenn jenes in Bezug auf diese *organisch* ist, mufs diese in Bezug auf jenes *anorgisch* seyn. Also: keine organische Natur, keine anorgische. Keine anorgische, keine organische.

Aber wenn so Organisches und Anorgisches nothwendig coëxistirt, so *können auch die Functionen des Organismus* nicht anders als *nur im Gegensatz gegen jenes Anorgische abgeleitet werden.*

Aber umgekehrt auch, wenn die Functionen des Organismus nur unter der Bedingung einer bestimmten Aufsenwelt möglich sind, mufs die Organisation und ihre Aufsenwelt wieder *gemeinschaftlichen Ursprungs*, d. h. sie müssen wieder *Einem* Producte gleich seyn. (Nämlich populär ausgedrückt, es mufs zwischen beiden eine relative Zweckmäfsigkeit seyn. Diese relative Zweckmäfsigkeit nun etwa durch einen Verstand erklären, der Eines dem Andern angepafst habe, ist das Grab aller gesunden

Phi

Philosophie. Z. B. "wie weise ist es nicht, dafs die Lebensluft in der Atmosphäre nicht rein vorhanden ist, weil sonst die Lebenskraft der Thiere schnell wie eine Flamme sich verzehren würde. Aber wenn die Atmosphäre reine Lebensluft wäre, so müfsten *ganz nothwendig*, und aus *derselben* Ursache warum die Atmosphäre reine Lebensluft wäre, auch die Organisationen der Erde verhältnifsmäfsig anders baschaffen, d. h. einer reinern Luft empfänglich seyn. Das wechselseitige Zusammentreffen der organischen und der anogischen Natur kann also nur aus einem *gemeinschaftlichen physicalischen Ursprung* beider, d. h. daraus erklärt werden, dafs beide ursprünglich nur *Ein* Product sind)".

Aber sie sind sich *entgegengesetzt*. Entgegengesetzte aber können sich nicht vereinigen, als nur insofern sie einem *dritten* höheren wieder *gemeinschaftlich* entgegengesetzt sind. Aber im Act der Entgegensetzung scheidet sich Innres von Aeufsrem. Es müfste also die Organisation und ihre Aufsenwelt in Bezug auf ein andres Aeufsres zusammen wieder ein *Innres*, d. h. wieder Ein Organisches seyn. Dieis wäre aber nur auf folgende Art vorstellbar. — Das Organische setzt eine Aufsenwelt, und zwar eine Aufsenwelt voraus, die eine bestimmte, permanente

manente Thätigkeit gegen das Organische ausübt. Nun könnte ja aber diese Thätigkeit der Aufsenwelt selbst wieder eine *erregte* seyn, und dafs sie *permanent* ist, ist sogar nicht anders *erklärbar*, als durch ein beständiges Erregtwerden. — Also setzte die anorgische Aufsenwelt selbst wieder eine andre Aufsenwelt voraus, in Bezug auf welche *sie* ein *Inures* wäre. Da nun die Thätigkeit des ursprünglich Organischen allein durch die entgegenstrebende Thätigkeit seiner Aufsenwelt erregt wird, diese selbst aber wiederum durch eine (in Bezug auf sie) *äufsre* Thätigkeit unterhalten wird, so wäre das ursprünglich Organische zusammt der Aufsenwelt, welcher es sich unmittelbar entgegensetzt, wieder gemeinschaftlich *entgegengesetzt* einem dritten, d. h. wieder *gemeinschaftlich* ein *Inures*, in Bezug auf ein drittes Aeufseres.

Das ursprünglich Organische nun ist unmittelbar bedingt durch *seine* anorgische Aufsenwelt, dieses also treibt uns nicht weiter auf ein drittes. Es müfste sich also zeigen lassen, dafs das *Anorgische als solches*, seiner *Natur* nach nicht bestehen kann ohne ein Aeufseres, das auf ihn Einfluls hat, auch müfste die Art dieses Einflusses selbst bestimmt werden. Diefs ist der Gegenstand der folgenden Untersuchung.

* * *

Die Natur des Anorgischen muſs durch den Gegensatz gegen die Natur des Organischen bestimmbar seyn. Wenn wir nun von allem, was wir dem Organischen zugeschrieben haben, dem Anorgischen das Gegentheil beilegen, so erhalten wir folgende Bestimmungen.

Wenn in der organischen Natur nur die Gattung fixirt ist, so muſs in der anorgischen gerade umgekehrt das Individuelle fixirt seyn. Aber das Individuelle ist selbst nur bestimmbar im Gegensatz gegen die Gattung, es wird also auch nichts wahrhaft Individuelles in ihr seyn können. Es wird keine Reproduction der Gattung durch das Individuum stattfinden. Die Extreme werden in ihr nicht wie in der organischen Natur sich berühren, sondern sich fliehen. Die Materie in ihr wird sich auf der Einen Seite in das absolut Indecomponible, auf der andern in das absolut Incomponible verlieren. Aber es soll zwischen ihr und der organischen Natur eine unmittelbare Berührung möglich seyn. Es werden also in ihr gewisse Zwischenmaterien seyn, in welchen das Indecomponible mit dem Incomponibeln, (dem *Absolutflüssigen*) verbunden ist, aber diese Materien müssen ohne alle *Gestaltung* seyn, denn auf das Organische kann nur das Gestaltlose (das Gestaltbare) unmittelbar einflieſsen (Luftarten, überhaupt Flüssigkeiten). Es wird also in ihr eine Mannichfaltigkeit von Materien

terien seyn, aber zwischen diesen Materien wird ein blofses Neben- und Aufsereinander statt finden. Kurz: die anorgische Natur ist blofs *Masse*.

Aber diese Materien, ebendeswegen, weil keine wechselseitige Verschmelzung (keine Intussusception) zwischen ihnen möglich ist, müssen doch durch irgend eine *äufsere Ursache* zusammengehalten werden; dies wäre nicht möglich, als wenn etwa eine aufsere Ursache in diesen Materien bis auf ihre kleinsten Theile herab eine wechselseitige Tendenz zur Intussusception unterhielte, (wo es aber doch immer nur bei der *Tendenz* bliebe). Eine *äufsere* Ursache mufste es seyn, weil in diesen Materien keine *eigne* (organische) Tendenz zur wechselseitigen Intussusception seyn kann.

Aber so wäre diese anorgische Masse in Bezug auf jenes Aeufsere, das jene Tendenz unterhielt, selbst wieder ein *Inures*, sonach ein *Organisches*, d. h, ein — wenn nicht *actu* doch *potentia* — Organisches, das nämlich immer organisirt *wird*, und nie organisirt *ist*, (weil es bei der blofsen Tendenz bleibt).

Aber was in Bezug auf das Organische ein *Aeufseres* ist, ist ein *Anorgisches*. Also mufste jene äufsre Ursache, selbst wieder *anorgisch*, d. h. selbst wieder nur *Masse* seyn.

Aber damit sie *Mafse* d. h, ein Neben- und Aufsereinander ohne wirkliche Verbindung sey, bedarf es wiederum einer andern äufsern Ursache, die

durch ihren Einfluſs in allen ihren Theilen die Tendenz zur wechselseitigen Combination unterhält, ohne daſs es doch je zur Combination selbst käme, und so in's Unendliche fort.

Ins Unendliche fort also soll eine Masse so auf die andre influiren, daſs ihre Theile alle eine gemeinschaftliche Tendenz gegen einander haben, diese Influenz muſs sich also bis auf die kleinsten Theile der Materie erstrecken, oder ihre Intensität muſs durchaus der *Masse* proportional seyn.

Aber jede Influenz ist auch nothwendig eine *bestimmte* in Ansehung ihrer Intensität, oder, (weil der Grad der Intensität einer Ursache durch die Extension gemessen wird, in der sie wirkt;) sie kann nur innerhalb eines *bestimmten Raums* mit einem gewissen *Grad* wirksam seyn, dieser Raum kann nun so groſs oder so klein angenommen werden, als man will, nur daſs es, wenn er immerfort erweitert würde, zu einer Ausdehnung kommen könnte, bei welcher der Grad der Wirkung jener Influenz ein evanescirender wäre.

Soll also Masse auf Masse mit einem gewissen Grade influiren, so muſs auch das Raumverhältniſs dieser Massen gegen einander bestimmt seyn, d. h. sie müssen in einer gewissen Nähe oder Ferne von einander erhalten werden.

Dieses Raumverhältniſs nun zu erklären, lassen sich zwei einander entgegengesetzte Systeme denken.

*

Erstes System.

1) *Entweder* werden jene Massen durch einen äußern Impuls gegen einander getrieben. Was sie treibt, könnte nicht selbst zu der anorgischen Masse gehören. Es müßte das *Erste* in der Natur seyn. Man denke sich also den leeren Raum ursprünglich erfüllt, mit den einfachsten Elementen, welche weiter zu zerlegen keine Naturkraft Gewalt genug hat. — Diese letzten Elemente seyen in ursprünglicher Bewegung, und zwar bewegen sie sich nach allen *Richtungen*, aber nur in *gerader* unverhinderter Richtung. (zu dieser Annahme wird man getrieben durch die Analogie der sichtbaren Materien, in welchen eine ursprüngliche Bewegung ist, (des Lichts z. B., der positiven electrischen Materie u. a.).

Nun schwebe in dem Raume in irgend ein an beliebigen Punkt eine jener Massen, sie seye sphärisch, natürlich daß sie unendlich größer ist, als irgend eines der Elemente. Auf sie treffe der Strom der ersten Körperchen, der Strom wird aufgehalten. Da gegen die Masse eine unendliche Menge anstößt, so wird sie eine gewisse Geschwindigkeit erlangen — aber die Elemente bewegen sich nach allen Richtungen, jedem Strom kommt ein andrer entgegen. Die Masse also, von entgegengesetzten Seiten gleich stark

angestossen, wird ruhen. Aber man setze in den Raum die andere grosse Masse, so dienen sich beide wechselseitig als Schirm gegen den Atomenstrom, jede trifft nur *Ein* Strom, jede von der der andern entgegengesetzten Seite, sie werden also gegen einander getrieben werden, und so gegen einander *gravitiren*; nun setze man, dafs jede Masse ursprünglich eine eigne Bewegung habe, vermöge welcher sie sich in gerader Linie fortbewegen würde, so wird aus beiden Bewegungen, der ursprünglichen und der mitgetheilten eine dritte entstehen, und die Massen werden in gewisser Entfernung von einander in Kreislinien sich bewegen.

— Von metaphysischen Einwürfen gegen diese Lehre wird bei'm zweiten System die Rede werden. Hier nur von solchen, die physicalisch sind! —

„Die Atomen treffen die Massen wie Hagelkörner, d. h. nur die Oberfläche, allein ihre Gravitation gegen einander soll durchaus der *Masse* proportional seyn." — Aber wenn nun jeder einzelne Atom der Masse unter den Atomen der schwermachenden Materie sein Element hätte, das ihn träfe und treffen müfste — wenn so die Materie bis auf ihre äufsersten Theile herab vom Strom getroffen würde? Die *Möglichkeit* kann nicht geläugnet werden, da *sichtbare* Materien Körper bis auf ihre kleinsten Elemente durchdringen

gen

gen, wie Wärmestoff u. a., und die härtesten Substanzen für viele Materien, das Licht z. B., durchsichtig sind. Nun wird überdies nicht behauptet, dafs für die schwermachende Materie irgend ein Körper durchsichtig sey, sondern vielmehr, dafs jeder Atom des Körpers für irgend einen der schwermachenden Materie *undurchsichtig* sey. es wird also weniger postulirt, als eingeräumt wird. — „Aber so müfste jeder Körper endlich an Masse zunehmen also auch schwerer werden." — Wozu die durch die Impenetrabilität der Körper aufgehaltnen schwermachenden Körperchen verwandt werden, wissen wir nicht: an der Oberfläche der ganzen Erde, die auf jedem Punkte magnetisch ist, vielleicht zum Magnetismus. Vielleicht dafs sie allen Körpern die electrische Beschaffenheit giebt, so wie es scheinen könnte, dafs von der Oberfläche der Sonne der schwermachende Strom als Lichtstrom zurückkehre. Gesetzt aber auch endlich — aber welches endlich! die Erde z. B. wachse an Masse, so wächst jede andre Masse verhältnifsmäfsig. — „Aber die Intensität der Schwerkraft"! — Aber die Quantität der Bewegung ist auch das Produkt der Geschwindigkeit in die Masse, wie der Masse in die Geschwindigkeit. Die Geschwindigkeit der Ströme aber kann als einer unendlichen nahe angenommen werden. — „Aber jenes Gesetz hat Gränzen, z. B. das Licht, so schnell es sich bewegt, hat kein Moment des

Stofses". Aber die Geschwindigkeit der Lichtaction die in bestimmten Zahlen sich ausdrücken läfst, ist incommensurabel mit der Geschwindigkeit der Action der Schwere, (wie an jedem Hebel sich beweisen läfst).

Wie wenn nun noch überdies aller Körperelemente ursprünglichste Affinität die Affinität gegen jenes Princip wäre, und wenn alle andre Affinitäten blofs *abgeleitete* — und die letzte Ursache der *Schwere* auch die letzte Ursache aller *chemischen Affinität* wäre —

(Dieser grofse Gedanke liegt wirklich in *le Sage's* System. Zwar sagt er an einer Stelle: „Die allgemeine Gravitation könne die Erscheinungen der Verwandschaften nicht vollkommen erklären, man müsse daher die wahren chemischen Verwandschaften, die nicht von Gesetzen noch von der Ursache der allgemeinen Schwere abhängig sind, von den uneigentlich sogenannten Verwandschaften, die nur besondre Fälle des allgemeinen Phänomens der Anziehung seyen oder wenigstens denselben Gesetzen, wie dieses, folgen, wohl unterscheiden." Allein — nur, dafs die Ursache der Schwere nicht *unmittelbar* Ursache der chemischen Affinitäten seye, folgt daraus. Denn *diese* sucht *le Sage* in einem secundären Fluidum, dem Aether und seinen Agitationen, die ihm doch durch das schwermachende Princip eingedrückt werden.)

— so

— so würde der schwermachende Strom jeden einzelnen Atom jedes einzelnen Körpers treffen was beiläufig nicht der Fall ist.

"Aber woher jener unerschöpfliche Strom, von wannen kommt er, und was unterhält ihn beständig? Hier mufs es dem Physiker erlaubt seyn, die allgemeine Unwissenheit in Ansehung der letzten Ursachen anzuklagen — und so endet dieses System mit dem Unerklärbaren, indefs es innerhalb seiner Grenzen alle Phänomene und die Gesetze der allgemeinen Gravitation so gut erklärt und so evident ableitet als irgend ein andres.

Zweites System.

2) Es existirt überhaupt kein materielles Princip der Gravitation, das Princip der Schwere ist ein immaterielles, eine Grundkraft aller Materie.

Da diese Theorie der Newtonianer, (denn *Newton* war unentschieden), keine physikalischen Gründe für sich haben kann, so müssen es *metaphysische* seyn, die es doch erst neuerdings erhalten hat.

Es sind folgende.

Zur Construction jeder Materie gehören ursprünglich entgegengesetzte Kräfte. Denn dafs die Materie einen Raum erfüllt, kann nur aus einer

nach allen Dimensionen repulsiven Kraft, begriffen werden. Allein wenn dieser Repulsion nicht eine andere Kraft Einhalt thäte, so würde die Materie in's unendliche sich zerstreuen, so dafs in jedem gegebenen Raume nur ein unendlich kleines Quantum von Materie, oder, weil die Repulsivkraft im umgekehrten Verhältnifs ihrer Ausbreitung abnimmt, nur eine unendlich kleine Resistenz angetroffen würde. Jener Einhalt kann nun nicht abermals durch eine in entgegengesetzter Richtung kommende Repulsion geschehen. Denn wo es Richtung — wo es also ein *von wo* und ein *wohin* giebt, ist schon eine eingeschränkte Kraft. Es mufs also eine zweite, von der ersten specifisch verschiedne Kraft angenommen werden, welche in *absolut* entgegengesetzter Richtung der repulsiven wirkt, welche die unendliche Ausbreitung unmöglich macht — Anziehungskraft.'

Die Anziehungskraft ist also eine aller Materie als solcher, vermöge der blofsen Construction ihres Begriffs nothwendige Kraft.

Da sie alle Materie, als bestimmte Raumerfüllung, sonach auch etwas Berührbares, erst möglich macht, enthält sie auch den Grund der Berührung selbst. Sie mufs also vor der Berührung vorhergehen, also von ihr unabhängig seyn, d. h. ihre Action hängt nicht von der Berüh-

rührung ab, sondern sie ist Wirkung durch den leeren Raum.

Da die Anziehungskraft auch über die Berührungsfläche hinauswirkt, so ist sie eine *durchdringende* Kraft.

Die Wirkung der Anziehungskraft in die Ferne kann zwar ins unendliche abnehmen, aber nie ganz verschwinden. Ihre Wirkung erstreckt sich also auf jeden Theil der Materie durch den ganzen Weltraum ins unendliche.

Die allgemeine Wirkung der Anziehungskraft, die sie auf jeden Theil der Materie in's Unendliche ausübt, ist die Gravitation, die Action der Anziehungskraft in einer bestimmten Richtung heifst die Schwere.

Die allgemeine Gravitation ist also ein ursprüngliches Phänomen, und die Anziehung aller Materie unter sich *reel*, nicht blofs scheinbar, etwa vermittelst des Stofses einer andern Materie. Denn man nehme an, diese Materie sey selbst nicht *schwer*, so wird keine Kraft ihren Repulsivkräften Widerstand leisten, und sie wird in alle Unendlichkeit sich zerstreuen. Da sie gleich wohl von der andern Materie nur gradweise verschieden ist, könnte sie durch Herabsetzung auf tiefere Stufen der Materie allmälig so schwer werden als irgend eine andre Materie, und umgekehrt die specifisch schwerste Materie könnte zuletzt in jene negativschwere übergehen, was

widerspricht. Oder man setze, dafs sie selbs schwer seye, so bedarf man zur Erklärung der Möglichkeit einer solchen selbst wieder einer ursprünglichen Anziehungskraft.

Es sind in diesem Systeme hauptsächlich folgende Sätze enthalten.

a) Zur ursprünglichen Construction der Materie bedürfe man ursprünglicher Grundkräfte. — Ich behaupte aber, dafs man mit dieser Construction aus ursprünglichen Grundkräften nur in der Mechanik (im weitern Sinn des Worts, d. h. insofern man die Materie blofs als Raumerfüllung überhaupt betrachtet), — aber nicht, um die *Bildung* auch nur *Einer* Materie begreiflich zu machen, ausreichen könne, weil man nämlich in jenem Fall von aller specifischen Differenz der Materie abstrahirt, und keine andre Verschiedenheit derselben als die der verschiednen Grade ihrer *Dichtigkeit* (d. h. ihrer Raumerfüllung) in Betrachtung zieht, wie das auch in *Kant's* Naturmetaphysik der Fall ist. Kant geht nämlich in diesem Werk von dem Produkt so wie es als blofse Raumerfüllung gegeben ist aus. Da es nun als solches keine andre Mannichfaltigkeit, als die der verschiednen *Grade* der Raumerfüllung darbietet, so kann es natürlich auch nicht anders construirt werden, als aus zweien Kräften, deren variables Verhältnifs *verschiedne Dichtig-*

tigkeitsgrade giebt. Denn eine andre specifische Differenz der Materie kennt die Mechanik nicht, welche Construction dann auch recht gut seyn mag, zu erklären, warum eine Materie specifisch schwerer ist als die andre, nicht aber um das *Productive* in der Materie begreiflich zu machen, daher denn auch diese Principien in der Anwendung ein wahres Eley für die Naturwissenschaft sind.

(Uebrigens hat Kant in seiner Dynamik den Begriff der Materie lediglich analytisch behandelt, und sich wohl enthalten, die Möglichkeit einer Construction der Materie aus jenen beiden Kräften begreiflich zu machen; vielmehr scheint er diese, mehrern Aeufserungen nach, selbst für unmöglich zu halten).

Unsre Philosophie geht den gerade entgegengesetzten Gang. Vom *Produkt* weifs sie ursprünglich nichts, es ist für sie gar nicht da. Ursprünglich weifs sie nur von dem rein *Productiven* in der Natur. — (Der Corpuscularphilosoph hat vor dem sogenannten dynamischen Philosophen dadurch doch unendlich viel voraus, dafs er durch seine Atomen, deren jeder eine ursprüngliche Figur hat, etwas ursprünglich Individuelles in die Natur bringt, nur dafs diese Atomen, da sie selbst schon *Product* sind, als *Erstes* oder *Letztes* in der Natur

unmöglich können eingeräumt werden, daher die Naturphilosophie an ihre Stelle *einfache Actionen* d. h. das *Letzte* in der Natur setzt, was rein *produktiv* ist, ohne *Produkt* zu seyn — (hoffentlich hat man durch die transcendentale Betrachtungsart so viel wenigstens gelernt, eine Thätigkeit *ohne Substrat*, und *vor allem Substrat* zu denken) — welches (rein Produktive) in der Natur freilich nur *ideell* existirt, da es in der unendlichen Evolution der Natur nie bis zum Einfachen kommen kann, vielmehr Alles — in's Unendliche noch Produkt ist),

Um nun zu erklären, wie die Production der Natur ursprünglich auf ein *Bestimmtes* gerichtet sey — wie also jede ursprüngliche Action auf bestimmte Art productiv seye, welches sich äusserlich durch Bestimmtheit der Figur offenbaren würde — muſs allerdings in jener unendlich-productiven Thätigkeit etwas Negatives angenommen werden, welches nun, wenn etwa (vom höchsten Standpunkt angesehen) alle productive Thätigkeit der Natur nur unendliche Evolution aus Einer ursprünglichen Involution wäre, dasjenige seyn müſste, was die Evolution der Natur *hemmt*, was sie hindert bis zum Letzten, das

nicht

nicht mehr *Product* ist, zu kommen, kurz wie wir es oben (S. 11.) bezeichnet haben, ein ursprünglich *Retardirendes*.

Dieses *Retardirende* nun — oder, dafs die Natur überhaupt mit *endlicher Geschwindigkeit sich evolvirt*, und so überall bestimmte Producte (von bestimmter Synthesis) zeigt, zu erklären, wird allerdings als die höchste Aufgabe der Naturphilosophie erscheinen. Aber nur auf dem tiefsten Standpunkt, dem der Betrachtung des Products, als bloßer Raumerfüllung, wird jenes Retardirende als Anziehungskraft erscheinen können. Nun dient aber überdiefs dieses Princip nur um das Endliche, das Bestimmte in der Naturproduction überhaupt zu erklären, nicht aber zu erklären, wie Ein Naturobject in Bezug auf das andere endlich ist, wie z. B. die Erde gegen die Sonne schwer ist, indem jene Aufgabe, das Endliche in der Naturproduction *überhaupt* zu erklären, schon eine transcendentale Aufgabe ist, (wo man von der Idee der Natur, als eines Ganzen, zum Einzelnen in ihr herabsteigt), diese aber, wodurch die Erde z. B. gegen die Sonne schwer werde, eine rein-physicalische Aufgabe ist, wo man vom einzelnen in der Natur zum Ganzen aufsteigt, welches Aufsteigen aber ein unendliches Aufsteigen ist, so dafs man nie genöthigt ist, bis zum Letzten, was die Natur *überhaupt* endlich macht,

macht, vorzudringen, indem die Aufgabe immer eine *bestimmte* ist, anzugeben nämlich, wie diese bestimmte Anzahl Körper sich zu einem gemeinschaftlichen System organisirt habe, was freilich nicht möglich wäre, ohne ein leztes Princip, das die Evolution der Natur überhaupt *hemmt*, oder ihr eine endliche Geschwindigkeit giebt.

Und hier kommen wir auf den zweiten Satz des Systems, nämlich:

b) dafs die Anziehungskraft welche zur Construction jeder endlichen Materie gehört, dieselbe sey, welche noch aufserhalb ihrer Sphäre in's unendliche wirke. Denn, sollte man denken, da dieser Grad der Anziehungskraft verwandt wird, um die Repulsivkraft auf diesen bestimmten Theil des Raums einzuschränken, so wird sie an dieser Repulsivkraft sich erschöpfen, und nicht auf andre Materie aufser ihrer Sphäre noch anziehende Wirkung ausüben, eine Schwierigkeit des Systems, die unauflöslich ist.

(Man müfste denn alle Gradverschiedenheit allein in die Repulsivkraft setzen und die Attractivkraft in *jedem Punkte* des Raums als *gleich* annehmen, so dafs sie durch keinen Grad der Repulsivkraft absolut erschöpft würde, welche Vorstellungsart aber, wenigstens

aus

aus Kants Dynamik, nicht kann begreiflich gemacht werden, wovon späterhin ein Mehreres!)

Drittes mögliches System.

3) Wenn überall das entgegengesetzte zum dritten wahren sich vereinigt, mufs es auch hier möglich seyn.

Ein materielles Princip, das durch Stofs die Gravitation bewirkte, kann man sich nicht denken, weil man für ein solches Princip in der Naturwissenschaft keine Categorie hat, (da es selbst schwer und nichtschwer zugleich seyn müfste). Dafs eine immaterielle Kraft die Erde z. B. gegen die Sonne ziehe, davon ist abermals kein verständlicher Begriff möglich. — (Nämlich dafs zuletzt in der Natur etwas existire, wie Anziehungskraft sind wir weit entfernt zu läugnen. Aber wir behaupten jede Anziehung in der Erfahrung sey eine *bestimmte* und empirisch *bestimmbare*).

Es könnte aber in dem Phänomen der Schwere allerdings etwas materielles empirisch, bestimmbares seyn, wenn die Schwere — (von dem *Letzten*, was die Natur überhaupt im — Innersten — zusammenhält, ist hier überall nicht die Rede), wenn die Schwere der Erde z. B. gegen die Sonne bedingt wäre durch die wechselseitig *specifische* Beschaffenheit der Materien beider Massen.

Es wäre aber zugleich etwas Immaterielles an diesem Phänomen, insofern man zur Erklärung desselben aufser jener *allgemeinen* specifischen Beschaffenheit keines besondern schwermachenden Princips bedürfte, sondern alle Materien der Erde blofs vermöge einer ihnen *gemeinschaftlichen* — aber im Gegensatz gegen die Materien andrer Weltkörper *specifischen* Beschaffenheit gegen die Sonne gravitirten, obgleich vielleicht diese Beschaffenheit selbst nur durch eine materielle Influenz der Sonne *unterhalten* würde. welche Influenz aber dann nur *mittelbar* Ursache der Schwere wäre.

Nun ist oben festgesetzt worden das was eine Masse als ein blofses Aggregat aufser und neben einander sich befindender Materien, zusammenhalte, müsse eben eine solche Influenz einer Masse aufser ihr seyn, die allen Theilen eine wechselseitige Tendenz gegen einander gebe. Diese wechselseitige Tendenz aller Theile gegen einander aber läfst sich wirklich, weil es doch immer bei der *Tendenz* bleibt, und nie zur Vereinigung kommt nicht anders erklären, als durch eine *gemeinschaftliche* Tendenz *aller* zur Vereinigung mit einem *dritten*, wo denn ihre wechselseitige Tendenz gegen *einander* nur *scheinbar* wäre, ungefähr so, wie der Magnet den Eisenfeilstäubchen gegen einander eine regelmäfsige Stellung giebt. Diese gemeinschaftliche

liche Tendenz zur Vereinigung mit einem dritten nur ist dann das bindende, was alle Theile zusammenhält. Dieses dritte müfste nun nothwendig etwas *ausser* der Masse seyn, es müfste also bei der Erde z. B. die Sonne seyn. (So ist es auch nach der gemeinen Vorstellungsart, nämlich, dafs Eine und dieselbe Ursache die Theile der Erde gegen einander und gegen die Sonne schwer macht).

Es müfste also behauptet werden: die Sonne influire so auf die Erde, dafs in allen Theilen der letztern eine gemeinschaftliche Tendenz gegen alle Theile der Sonne entstehe. Wie eine solche Tendenz selbst möglich seye, wäre dann ein neues Problem, dessen Auflösung aber vorerst in's Unendliche zurückgeschoben werden kann. Denn dafs die Sonne durch ihre Influenz eine solche gemeinschaftliche Tendenz in allen Theilen der Erde hervorbringt mufs gerade wieder so erkläret werden, wie die gemeinschaftliche Tendenz aller Theile der Erde gegen *einander* erklärt wurde, nämlich durch die Influenz einer dritten Masse auf die der Sonne, in Bezug auf welche dann die Sonne sammt der Erde (und ihren übrigen Trabanten) nur Einer Masse gleich gilt die unter sich nur durch die gemeinschaftliche Tendenz zur Vereinigung mit einem dritten zusammengehalten wird, (so wie alle verschiednen Materien der Erde in Bezug auf die Son-

ne, nur *einer* Masse gleich gelten, wodurch dann die Anziehung in's Unendliche nur scheinbar wird, da es eigentlich immer nur die gemeinschaftliche Tendenz zur Vereinigung mit einem Höhern ist, was Materien unter sich zusammenhält, und ob sie gleich nur *neben* und *aufser* einander existiren, doch zu *Einem* Ganzen organisirt.

Was nun die letzte Ursache dieser in's Unendliche gehenden Tendenz aller Materien gegen einander seye, davon können wir hier füglich abstrahiren. Nur soviel müssen wir anmachen. Die Action, welche jene gemeinschaftliche Beschaffenheit unterhält, mufs der Fortpflanzung fähig seyn, z. B. die Masse A. influire auf B., so mufs damit A. und C. mittelbar gegen einander gravitiren, die Influenz von A. auf C durch B. fortgepflanzt werden können. Ferner: dafs *alle* Materien der Erde bis auf ihre letzten Theile, (d. h. in's Unendliche) die Tendenz gegen alle Theile der Sonne haben, ist nicht erklärbar, ohne eine *gemeinschaftliche* Beschaffenheit in ihnen allen anzunehmen, in Ansehung welcher alle ihre sonstige specifische Differenz verschwindet und die selbst nur im Gegensatz gegen die Materien andrer Weltkörper eine *specifische* ist. Aber wie sich die Theile der Erde in Bezug auf die Sonne gegen einander verhalten, so verhalten sich wiederum die Theile der

Erde

Erde und der Sonne gegen einander in Bezug auf ein höheres Drittes, d. h. auch die Theile der Erde und der Sonne wieder müssen in Bezug auf dieses Höhere eine *gemeinschaftliche* Beschaffenheit haben, oder zu einer gemeinschaftlichen *Affinitätssphäre* *) gehören und so in's Unendliche fort.

(Nur denke man hierbei noch gar nicht an eigentlich *chemische* Affinität, (zuletzt freilich möchten die chemische Affinität und jene höhere Affinität eine gemeinschaftliche Wurzel haben) es ist aber hier nur von einer Affinität, die das *Neben*- und *Aufsereinanderseyn* zur Folge hat, die Rede, denn das Problem eben war, wie eine Menge von Materie des blofsen *Coëxistirens* unerachtet zur Einheit sich bilde?)

 (Nun

*) Ich finde diesen Ausdruck schon vom Herrn Hofrath *Lichtenberg* gebraucht. Dieser vortreffliche Naturforscher macht in seinen neuesten *Neuigkeiten vom Himmel* darauf aufmerksam, dafs schon die Einwirkung des Lichts auf unsre Erde und deren Atmosphäre ein Beweis seye, von unsrer Eintauchung in eine Affinitätssphäre, und Schicht der Sonne, die mit der allgemeinen Schwere nichts zu thun habe. — Wenn nun aber die Schwere der Erde gegen die Sonne selbst schon eine Wirkung davon wäre, dafs 1) alle Theile der Erde zu der höhern Affinitätssphäre der Sonne, und 2) beide die Erde und die Sonne gemeinschaftlich zu einer noch höhern Affinitätssphäre gehörten? —

Nun könnte man aber, dafs alle Theile der Erde in's Unendliche *Eine* gemeinschaftliche Beschaffenheit haben, nur daraus erklären, dafs sie alle zusammen *gemeinschaftlichen Ursprungs*, d. h. aus einer und derselben ursprünglichen Synthesis gleichsam niedergeschlagen wären, und dafs die Materien der Erde mit denen der Sonne wieder *Eine* gemeinschaftliche Beschaffenheit haben, müfste wieder auf dieselbe Art erklärt werden, nämlich dafs die Sonne mit allen ihren Trabanten ein *gemeinschaftlicher Niederschlag aus Einer höhern Zusammensetzung* wäre, und so in's Unendliche fort.

(Oder man denke sich, dafs alle Weltkörper nur die Splitter *Einer* unendlichen Masse, und die verschiednen Materien auf ihnen selbst wieder nur Splitter dieser Einen Masse sind, zu der sie gehören. — Da ich dieser Vorstellungsart nur im Vorbeigehn erwähne, so kann ich mich wohl auch auf das noch unerklärte berufen, wie nämlich das blofse *Berührthaben* zweier verschiednen Körper ihnen auf immer oder auf lange Zeit wenigstens eine *gemeinschaftliche* Beschaffenheit mittheilt, wie bei'm Galvanismus ein Metall dem andern, und noch weit auffallender — wie der unendlich fruchtbare Magnet dem Eisen, wo gleichsam ein Contagium im Spiel ist, das die Alten bedeutend das *Göttliche* genannt haben, weil es wie ein Zauber wirkt.) —

Ueber

Ueberhaupt wenn die Gravitation zweier Massen gegen einander in einem ihnen *gemeinschaftlichen* Princip liegt, so muſs dieses Gemeinschaftliche bis in's Unendliche (so weit die mechanische Theilung geht) sich erstrecken, weil sonst die Proportion der Masse und der Gravitation unerklärt bleibt. Daſs nun in einer unendlichen Menge von Materie eine gemeinschaftliche, bis in's unendliche gehende Beschaffenheit aller Theile *überhaupt möglich* seye, (denn daſs sie *nothwendig* ist, möchte sich a priori beweisen lassen,) kann man nicht aus Erfahrungsgründen bezweifeln, denn der Magnet z. B. wie der neu gefundne magnetische Serpentinstein zeigen bis in's Unendliche Polarität. Es ist nicht zu läugnen, daſs der Magnetismus unsre Erdkugel bis auf das kleinste Stäubchen durchdringt — (Man richte in unsrer Hemisphäre eine eiserne Stange perpendiculär über der Erde auf, und lasse sie eine Zeitlang in dieser Stellung, so erhält sie an dem der Erde zugekehrten Ende den Südpol, an dem entgegengesetzten den Nordpol. Das umgekehrte wird in der südlichen Hemisphäre geschehen) — und doch würden wir vom Magnetismus nichts wissen, wenn nicht (warum? ist unerforscht) zwei einzelne Substanzen aus dieser allgemeinen Sphäre des Magnetismus herausträten, und einen besondern Magnetismus unter sich bildeten.

So wie nun der Magnetismus von der allgemeinen Anziehungskraft in allen Systemen der Physik unterschieden, und als eine *empirische* also auch empirisch-*bestimmbare* Beschaffenheit der Materie angenommen wird, kann nicht ebenso eine noch höhere, deswegen aber immer noch von der *allgemeinen* Anziehungskraft weit entlegene, d.h. immer noch *empirische* Bestimmung aller Materie unsrer Erde, die bis auf jeden Atom sich erstreckt, Ursache ihrer Gravitation gegen die Sonne seyn?

Es ist schon anderwärts bemerkt worden, (v. der Welt S. S. 175.), dafs der durch Sonneinflufs erregte Magnetismus der Erdkugel der einzige Schimmer von Hoffnung seye, auch die Gravitation der Erde gegen die Sonne noch materiell zu machen, nicht als ob ich geglaubt hätte, dafs die Ursache des Magnetismus *identisch* mit der Ursache der Schwere seye, (obgleich einen Zusammenhang beider zu vermuthen sehr natürlich ist), sondern weil ich darinn etwas Analoges, nämlich eine *aller* Materie unsrer Erde bis in's Unendliche eigne, doch immer noch empirische Bestimmung erkannte.

Nun ist es aber auch sehr begreiflich, dafs ebendeswegen, weil nach der Voraussetzung selbst, jene empirische Beschaffenheit der Materie, welche Ursache der Schwere ist, in's Unendliche geht, sonach auch kein Körper existirt, dem man diese Be-

Beschaffenheit erst *mittheilen* könnte, als welches nothwendig dazu gehört, um eine Beschaffenheit mit Experimenten zu erforschen, über die Ursache der Schwere unsrer Erde gegen die Sonne oder der Theile der Erde gegen sich selbst, niemals etwas auf empirischem Wege kann ausgemacht werden).

Obgleich, dafs *überhaupt* die Schwere, z. B. in unserem Planetensystem, empirische Bedingungen habe, gar wohl bewiesen werden könnte, da bereits allgemeine Phänomene bekannt sind, die solche empirische Bedingungen der Attraction andeuten, wie z. B. dafs alle Nebenplaneten ihren Hauptplaneten immer dieselbe Seite zukehren. Der Blick in den innersten Bau des Himmels hat *Herschel'n* auf den Gedanken gebracht, dafs sehr *mannichfaltige* Centralkräfte (nicht *Eine* Kraft nur) dem Universum seine Ordnung gegeben haben. — Wenn selbst der Unterschied der Weltgegenden, z. B. von Süden und Norden, aufhört ein blofs *mathematischer* Unterschied zu seyn und man allmählig auf die Idee kommt, dafs eine *physische* allgemein durch das ganze Sonnensystem wirkende Ursache diesen Unterschied zuerst gestiftet, *) warum sollte nicht

*) Eine Idee von *Franklin*, den darauf wohl zuerst das Phänomen des Magnetismus gebracht hat. Eine Idee die nun (nach einer neuern Bemerkung) durch die gro-

endlich auch die Attraction aus einem blofs mathematischen in ein *physicalisches* Phänomen übergehen?

Dem Ursprung der Schwere also würde vorerst historisch, d. h. in der Geschichte der allgemeinen Weltbildung nachgeforscht werden müssen. Hier hat man nun volle Freiheit den ursprünglichsten Zustand der Natur entweder als eine allgemeine Auflösung der Weltmaterie in dunstartiger Gestalt anzunehmen, wie *Kant*, wobei man doch das Universum auf gewisse Art als präformirt annehmen kann, indem man theils in den ursprünglichen Elementen eine unendlich mannichfaltige Verschiedenheit voraussetzt, theils in bestimmte Weiten von einander — (z. B. in die Sonnenweiten des jetzigen Systems) die dichtesten Elemente setzt, um welche (als Kern) sich die Materie bei den ersten Regungen der allgemeinen Affinität anlegen und zu Centralkörpern verdichten konnte. Allein es ergehet diesem System des mechanischen Weltursprungs nicht besser als dem Alt-Epicurischen mit dem *Clinamen* der Atomen; denn es kann weder den *Anfang* der Centrifugalbewegung, (noch auch die Regelmäfsigkeit derselben, dafs z. B. alle Planeten Eine und dieselbe Richtung genommen haben,

grofsen Verschiedenheiten der beiden Halbkugeln auf unsrer Erde nicht nur, sondern auch im Monde und zweien andern Planeten grofse Bestätigung erhält.

ben, befriedigend erklären. *Kant's* Vorstellungsart hierüber ist folgende. Erstens, dafs die senkrechte Bewegung der zum Mittelpunkt fallenden Partikeln überhaupt in eine Seitenbewegung ausschlug kommt von den zurückstofsenden Kräften der Materie her, welche allein durch ihren Streit mit den Anziehungskräften ein dauerhaftes Leben in die Natur bringen. Durch diese Zurückstofsungskräfte, die sich z. B. in der Elasticität der Dünste u. s. w. äufsern, werden die sinkenden Elemente wechselseitig durch einander von der geradlinichten Bewegung seitwärts gelenkt, und der senkrechte Fall schlägt in Kreisbewegungen aus, die den Mittelpunkt der allgemeinen Senkung umfassen. — Allein man bemerkt leicht, dafs in diesen zurückstofsenden Kräften bei weitem nicht jene Regelmäfsigkeit liegt, die in den Centrifugalbewegungen der Weltkörper bemerkt wird, und durch Wirkung derselben sollten sich eher *entgegengesetzte* Seitenbewegungen, als Bewegungen nach *Einer* bestimmten Richtung (z. B. von Abend gegen Morgen) gebildet haben. Nun läfst sich wohl denken, dafs, wenn um den Mittelpunkt der Senkung in gröfsern oder geringern Entfernungen Wirbel sich gebildet haben, in welchen jedes Theilchen für sich eine krumme Linie beschrieb, diese Theilchen durch ihre Bewegungen unter einander sich so lange einschränken *konnten*, bis sie alle nach Einer Richtung fortgiengen,

allein es ist hier dem Zufall allzuviel eingeräumt, indem jene Gleichheit der Richtung, wenigstens in unserm Planetensystem, (ausgenommen die Bewegungen der Cometen) eine viel bestimmtere und mächtigere Ursache voraussetzt, die ihnen diese Bewegung eingedrückt hat.

Aber auch abgesehen davon, so ist mit mechanischen Erklärungen des Weltursprungs überhaupt nichts auszurichten, wenn die Natur ins unendliche als *Product* muſs angesehen werden, in welchem Fall ihre Bildung durchaus nur organischer Art seyn kann. Da wir aber hier in der Region der bloſsen Möglichkeiten uns befinden, so wollen wir so lange, bis wir unsre Möglichkeiten an Wirklichkeiten anknüpfen, und so auf diesem weiten Meer von Meinungen uns orientiren können, unsre Gedanken hierüber auch als bloſse Möglichkeiten vortragen.

Es entsteht also die Frage, ob man sich den Ursprung des Weltsystems nicht mehr *organisch* als mechanisch, durch einen Wechsel von Ausdehnung und Zusammenziehung, als wodurch alle organische Bildung geschieht, denken solle? Man könnte annehmen dafs durch Eine, von *Einem* Punkte ausgehende, durch einen unermeſslich groſsen Theil des Raums, worinn der Urstoff der Welt verbreitet war, zugleich sich erstrekende Zusammenziehung der erste Anfang zur Bildung ge-

geschehen, dafs aber zugleich mit dieser allgemeinen *Aneignung*, welche jener *Eine Punkt* auf die gesammte in einem unendlichen Raum verbreitete Materie ausübte, eine entgegengesetzte Wirkung eintrat; nämlich, dafs er Materien von entgegengesetzter Beschaffenheit aus seiner Bildungssphäre stiefs, und dafs auf solche Art der allgemeine Processs der Bildung, gleich an mehrern Punkten zugleich begann. Da überhaupt keine Aneignung ohne Aussonderung möglich ist, und beides in jeder organischen Bildung eigentlich nur *Eine* Operation ist, so könnte man sich vorstellen, dafs jener Eine Punkt, in dem Verhältnifs, in welchem er sich selbst durch Aneignung bildete, zugleich ganze Massen ausgestofsen habe mit einer Gewalt, die man den ersten, noch jugendlichen und unverbrauchten Kräften der Natur als proportional annehmen kann. Zwischen der ursprünglichen, und den ausgestofsnen Massen nun müfste eine *gemeinschaftliche* Affinität stattgefunden haben, weil sie sonst nie gegen Einen Punkt sich hätten zusammenziehen können, aber die ursprüngliche Masse bildete (indem sie einen Theil ihrer Materie ausstiefs,) sogleich eine *engere* Affinitätssphäre. Aber ist dieſs, mufste dann nicht jene Bildung immer engerer Sphären der Affinität in's Unendliche gehen, und ist nicht eben diese in's Unendliche gehende Organisation der Ursprung des ganzen Weltsystems?

Um

Um diese Idee weiter zu verfolgen, betrachte man die erste sich bildende Masse als das ursprünglichste *Product*, als ein Product also, das in's unendliche fort in neue Producte zerfallen kann, welches ohnehin die Eigenschaft jedes Naturproducts ist. — (Auch könnte man alle durch den Weltraum verbreitete Materie erst durch diese Masse, (gleichsam als das Feuer), gehen lassen, damit sie die gemeinschaftliche Beschaffenheit erlangte, welche nachher die Ursache der allgemeinen Tendenz aller Materie gegen einander seyn wird, obgleich man dieser Hypothese nicht bedarf). — Jene ursprüngliche Masse wird also als das erste Naturproduct (nach den Gesetzen aller Synthesis) zunächst in entgegengesetzte Factoren zerfallen, die aber nothwendig *selbst* wieder *Producte* sind. So werden sich anfänglich drei ursprüngliche Massen, als der erste Entwurf des nur noch im Keim vorhandnen Universums bilden, aber drei Massen sind es auch, welche allein unter sich ein *System* der Gravitation bilden können; denn setzen wir etwa zwo ursprüngliche Massen, die einander gleich seyn, so werden sie sich (vorausgesetzt, dafs ihnen noch keine Centrifugalbewegung eingedrückt ist, die auch noch nicht abgeleitet ist,) wechselseitig einander nähern und in Eine Masse übergehen, oder setzen wir beide ungleich, so wird die eine die andere in ihre Sphäre ziehen, und bri-

beide werden abermals in Eine Masse zusammenschwinden. Setzen wir dagegen drei ursprüngliche Massen A, B, C, wovon die eine A, gleich ist der *Summe* der beiden übrigen Massen (dergleichen etwas den wahrscheinlichsten Berechnungen nach in unserm Sonnensystem wirklich Statt hat), so wird in einem solchen System ein *Gleichgewicht* möglich, es wird aber auch in demselben allein jene zugleich mittelbare und unmittelbare Wechselwirkung möglich seyn, die zu jedem geschlossnen System gehört. Denn indem z. B. die Wirkung von A auf B durch C gestört wird, wird hinwiederum die Wirkung von C auf A durch B und in demselben untheilbaren Augenblick die Wirkung von B auf C wieder durch A gestört, wo dann jener Kreislauf neu, von vorne, beginnt, ohne dafs man sagen könnte, wo er angefangen habe, noch wo er ende. (Id. z. Ph. d. N. S. 98).

(Man kann auch zum voraus wohl sagen, dafs wenn die Natur überhaupt nicht durch Zusammensetzung, sondern durch Evolution entsteht, und wenn überall erst aus dem Product seine Bestandtheile entspringen, durch die ganze Natur ein solches allgemeines Zerfallen jeder Einheit in entgegengesetzte Factoren statt finden mufs. — Bei'm Galvanismus ist jene nothwendige Dreiheit nun sogar als Gesetz aufgestellt).

Die

Die erste Masse also mufste in dem Verhältnifs, als sie sich bildete, einen Antagonismus des Gleichgewichts veranstalten, d. h. sie mufste in ihre entgegengesetzten Factoren sich trennen, und nur das *Gemeinschaftliche* für beide behalten Aber war es etwa anders mit diesen beiden? (Man bezeichne sie durch B und C). Jeder dieser Factoren ist selbst wieder Product, jeder also mufs wieder in entgegengesetzte Factoren zerfallen. Man bezeichne die Factoren von B durch a, b, so waren a und b wechselseitig sich entgegengesetzt in Bezug auf die niedrere Bildungssphäre, die sie einnahmen, aber einander *gleich* in Bezug auf ihr gemeinschaftliches Princip, das in B als dem Höhern lag. Aber ebenso ist es auch mit B und C. Beide sind sich wechselseitig entgegengesetzt unter einander, aber sich gleich in Bezug auf das höhere A, ihre gemeinschaftliche Synthesis. Aber wo wird endlich jenes Zerfallen in entgegengesetzte Factoren aufhören? — Und so wüfsten wir denn vorerst, inwiefern alle Materie *Eines* Systems eine *gemeinschaftliche* Beschaffenheit hat. Nämlich, je zwei Producte derselben Bildungssphäre sind sich *untereinander entgegengesetzt*, aber sich *gleich* in Bezug auf die *höhere* Bildungssphäre, aus der sie abstammen. Das gemeinschaftliche Princip ist also weder im Einen noch im Andern, (denn sie sind sich entgegengesetzt), wohl aber in *beiden zusammen* d. h. in ihrer gemeinschaftlichen Synthesis — (ih-

— (ihrer Sonne z. B., in welche sie einst beide zurückkehren werden) — enthalten. Und so wäre denn auch durch eine ganz nothwendige Schlufsfolge, (nämlich weil wir unter keiner andern Bedingung das Universum als organisirt, und organisch entstanden, uns denken können) — abgeleitet, woher die *allgemeine Dualität* in der Natur abstamme, nämlich sie ist *durch* die allgemeine Gravitation in die Natur *gekommen*, (also nicht ihre Ursache) und dies ist denn auch eine von den Wirklichkeiten, woran wir unsre ersten Möglichkeiten anknüpfen, und so herzhafter fortschliefsen können.

Wir behaupten also, das Universum habe zuerst von Einer in Bildung begriffnen, Masse zu einem System von drei ursprünglichen Massen, und von diesen aus, durch eine in's Unendliche gehende Organisation (oder Bildung immer engerer Verwandschaftssphären) vermittelst einer immer fortgehenden Explosion sich selbst hervorgebracht. Wurde nun jeder aus der Centralmasse gestofsne Körper seiner Natur nach und nothwendig, wieder ein Centralkörper, der in entgegengesetzte Producte sich zersetzen mufste, so mufs auch jedes System im Universum auf *drei* ursprüngliche Massen sich reduciren lassen. Dafs das System mehrere, bei Sonnensystemen unendlich mehr Körper zählt, mufs aus der ungleichen Kraft, womit die Explosion geschehe

schehen erklärt werden, welcher Satz, wenn er nur durch die Betrachtung unsers Sonnensystems Bestätigung erhält, die *Analogie*, d. h. einen allgemeingültigen Grund für sich hat.

Wenn man also annimmt, dafs die vom Centralpunct entferntesten Körper durch die *erste* Kraft der Sonne explodirt wurden, so sind offenbar die drei entferntesten Planeten unsers Sonnensystems von *gemeinschaftlicher*, Mars aber, dessen Abstand von Jupiter so unverhältnifsmäfsig grofs ist von der zweiten, minder kräftigen, Explosion. — Aber jener Abschnitt zwischen Jupiter und Mars ist nicht blofs durch den Zwischenraum beider, sondern durch eine noch weit auffallendere Verschiedenheit gemacht. Die Excentricität der Bewegungen nämlich mufs offenbar abnehmen im umgekehrten Verhältnifs der Sonnennähe, weil im Verhältnifs der gröfseren Entfernung die durch Explosion einem Körper eingedrükte Centrifugalbewegung immer matter werden mufs. Die einzigen Ausnahmen machen Mars und Mercur. Die Bewegung des Mars ist bei weitem excentrischer als die des Jupiter. Aber nach der Voraussetzung sind beide auch von verschiedner Explosion. Auf den Mars hat offenbar nicht dieselbe Kraft, die auf Jupiter, sondern diejenige Kraft gewirkt, die der Erde und der Venus ihre Centrifugal-Bewegung eingedrückt hat, daher seine Centrifugal-Bewe-

wegung auch schon matter seyn muſs als die der weit nähern Erde und Venus, so wie unter den drei entferntesten Planeten der erste (von der Sonne aus gezählt) die geringste Excentricität hat, der dritte die gröfste. — Merkur endlich, der unter *allen* die gröfste Excentricität hat, ist ohne Zweifel die letzte Kraft der Sonne, (obgleich man auch darauf Rücksicht nehmen muſs, daſs die Dichtigkeit seiner Masse, und die grosse Sonnennähe, seiner Centripetalkraft ein grosses Uebergewicht geben muſsten, denn daſs seine Excentricität mehr von dem Uebergewicht der letztern als von der Mattigkeit der erstern herrühre, erhellt aus der *Geschwindigkeit* seiner Schwungbewegung.) — Aber noch eine andre Analogie streitet dafür, daſs je drei Planeten unsers Sonnensystems von *gemeinschaftlicher* Explosion seyen, denn wenn man die drei äussersten mit den *übrigen* der Sonne näheren vergleicht, so sind sie ihnen an *Masse* offenbar überlegen vergleicht man sie aber *unter einander*, so ist Jupiter z. B. dem Saturn überlegen, wovon man keinen Grund einsehen kann, als daſs alle drei durch Eine und dieselbe Kraft explodirt worden, wo dann natürlich der gröſsere Theil der Masse der Centripetalkraft eher unterliegen muſste, als der kleinere. (Denn etwa mit Hamt sagen, „Mars ist kleiner, weil ihm der mächtige Jupiter zu viel Stoff aus seiner Bildungssphäre entzogen", heiſst doch offenbar im Cirkel erklären,

denn

denn „Jupiter ist dem Mars durch seine Anziehungskraft überlegen" heifst gerade ebensoviell, als „Mars ist an Masse geringer als Jupiter," welches man eben erklärt haben wollte). Aber dieselbe auffallende Analogie zeigt sich wiederum bei den drei näheln Planeten, denn unter diesen hat die der Sonne nähere Venus mehr Masse als die Erde, die Erde mehr als Mars, warum anders, als weil Eine und dieselbe Kraft sie aus der Sonne geworfen hat? Und Merkur endlich (die letzte Explosion) hat die geringste Masse; wären näher als er der Sonne noch zwei Planeten *sichtbar*, so würde er unter diesen wieder die gröfste haben. —

Da diese Ansicht des Weltursprungs durch das Bisherige hinlänglich bestätigt scheint, so mufs ich mich hier enthalten, zu zeigen, wie mit derselben noch mehrere Analogien übereinstimmen, z. B. die analogische Verschiedenheit in den Dichtigkeiten der Planeten, da offenbar die minder dichten Massen der *Zeit* nach von der *ersten* Explosion und also schon deswegen die entferntesten vom Centralkörper — (Cometen) — seyn mufsten, wie ferner dieselben Materien wegen der geringern Wirkung der Centripetalkraft auf sie am spätsten zu der krummlinigten Bewegung umgelenkt werden mufsten, und wie so die Dichtigkeiten der Weltkörper allgemein in umgekehrtem Verhältnifs mit der Sonnenentfernung

nung abnehmen müssen *). Nur zwei Bemerkungen gehören zu unserm Zweck.

Erstens, dafs man den Ursprung der Centrifugalbewegung besonders in Ansehung ihrer Richtung nicht mehr weder von einer unmittelbaren göttlichen Wirkung mit *Newton* abzuleiten, noch auch mit *Kant* dem Zufall zu überlassen braucht, sondern von einem in der Centralmasse selbst liegenden Grund, der ohne Zweifel noch viel weiter sich erstrekt, ableiten kann.

Zweitens, wie durch diese Theorie die beständige *organische Metamorphose* des Universums erklärbar wird, da es eigentlich (denn was ist unser Zeitmaafs gegen die Perioden, die auch nur Ein Sonnensystem zu seiner Zusammenziehung braucht?) nur in einem continuirlichen Wechsel von Expansion und Contraction fortdauert.

Wir haben bis jetzt nur die Bildung Eines Systems in Betrachtung gezogen, wir haben die Bildung an Einem Punkte des Raums anfangen und auf eine zwar unbestimmbar grofse, aber doch nicht unendliche Weite sich erstrecken lassen. Aber diese Voraussetzung hindert uns nicht, anzunehmen, dafs solche Bildungen von einem ge-

*) Auch auf die Bildung der Monde und mehrere andre Gegenstände kann sich unsre Untersuchung hier nicht ausdehnen. Diese ganze Theorie wird ihre Ausführung anderswo erhalten.

meinschaftlichen Punkte aus immer fort geschehen, und dafs so das Universum, weil eine vollendete Unendlichkeit ein Widerspruch ist, in unendlichem Werden begriffen seye. Wir müssen den Gesetzen der Analogie gemäfs voraussetzen, dafs zwischen jenen durch den unendlichen Raum in unermefslicher Entfernung von einander ausgestreuten Punkten, wo der erste Ansatz zu neuen Bildungen (vielleicht doch vermittelst einer durch den Raum in's unendliche fortteilenden (wie electrischen) Regung — geschieht, abermals in's Unendliche fort eine wechselseitige Beziehung sich einfinden werde, und zwar eine Beziehung durch Gravitation, welches schon, (wenn man auch keine gemeinschaftliche Ursache der ersten Regung annehmen will) dadurch begreiflich wird, dafs jene Centralmassen neuer Systeme alle durch Zusammenziehung aus einem in *gemeinschaftlicher* Solution begriffenen Stoffe sich bilden, und zugleich, indem sie sich bilden sich wechselseitig ausschliefsen. — Einen gemeinschaftlichen Mittelpunkt des ganzen Universums, von welchem *alle* Bildung ausgegangen, annehmen, hiefse das Universum endlich machen. Wenn aber die Welt nicht unendlich *ist* (sondern nur *wird*), und man annimmt, dafs *Eine* Action, die erste Ursache der allgemeinen Regung von Einem ersten Punkt aus, nach allen Punkten fortgepflanzt wird, die einer selbstständigen Bildung fähig sind, und so

in's

in's Unendliche fort, so wird jener erste Punkt wenigstens der Mittelpunkt der werdenden Schöpfung seyn. Allein die ursprünglichen, *selbstständigen* Bildungen werden dann doch zusammen nur ein *idealisches* Centrum haben ebendeswegen, weil jede einzelne *selbstständig* d. h. durch *eigne* Formation sich gebildet hat, und in dem Verhältnifs als jene Bildungen fortschreiten, wird auch jenes (in den leeren Raum fallende) Centrum immer in einen neuen Punkt verlegt werden.

Kehren wir indefs unsern Blick auf *Ein* selbstständiges System, d. h. auf *Ein* Ganzes von Systemen, die alle vom Einem pulsirenden Punkt aus sich gebildet haben, zurück, so werden wir die einzelnen Systeme, die dazu gehören, zugleich in drei verschiednen Zuständen erblicken können, nämlich einige im Zustand der größten Ausdehnung, wo die ihnen eingedrückte Centrifugal-Bewegung noch unvermindert der Centripetaltendenz das Gleichgewicht hält, während dafs andre schon in einem mittlern Zustand der Zusammenziehung, andre endlich im Zustand der höchsten Contraction befindlich, ihrem Verfall nahe sind. — Fragt man nun, in welchem Verhältnifs zur Entfernung vom Mittelpunkt diese verschiednen Zustände stehen werden, so sieht man leicht ein, dafs dem Mittelpunkt am nächsten die Contraction am schnell-

sten geschehen muſs, daſs also z. B. jene Stellen des Himmels, wo die Gestirne gegen Einen Punkt zusammengedrängt erscheinen, ihrem Centrum, (vielleicht dem gemeinschaftlichen Mittelpunkt aller Sonnen — denn daſs alle Welten, deren Continuität mit uns das *Licht* unterhält zu *Einem* System gehören, werde ich in der Folge beweisen.) — am nächsten; jene Stellen dagegen, wo die Zwischenräume von Sternen leerer sind, am entferntesten vom Mittelpunkt, in der Mitte zwischen beiden aber Systeme von mittlerer Expansion seyn müssen, obgleich das Zurückkehren des dem Mittelpunkt nächsten Systems in seinen Ursprung den Ruin der andern mit accelerirter Geschwindigkeit nach sich ziehen würde.

Nehmen wir ein solches allgemeines Zurückfallen jedes Systemes in sein Centrum an, so wird nach demselben Gesetz, nach welchem dieses bei seiner ersten Bildung in ein System sich organisirte, jedes System verjüngt aus seinen Ruinen wieder hervorgehen, und so haben wir mit jener durch das ganze Universum gehenden ewigen Metamorphose zugleich jenes beständige *Zurückkehren der Natur in sich selbst*, welches ihr eigentlicher Charakter ist, abgeleitet.

Es läfst sich aus dem Bisherigen ohne Mühe vollständig ableiten, dafs und warum die anorgische Natur in Systeme von Körpern sich organisiren *mufs*, welche durch die Verbindung von entgegengesetzten Bewegungen genöthigt sind, regelmäfsige Laufbahnen um gemeinschaftliche Mittelpunkte zu beschreiben. Allein wir können uns dieser Ausführung füglich überheben, um sogleich wichtigere Folgesätze in Betrachtung zu ziehen.

Folgesätze.

A.

a) Die Tendenz, welche durch Sonneneinfluss in allen Theilen der Erde hervorgebracht wird, ist eine Tendenz zur wechselseitigen *Intussusception*. — (Das *Produkt* dieser allgemeinen Tendenz mufs etwas allen Theilen der Erde *Gemeinschaftliches* seyn. — Man kann sich indefs, ehe die Sache besonders untersucht wird, darunter den *allgemeinen Magnetismus* vorstellen, der sonach selbst schon *Produkt*, nicht *Ursache* jener allgemeinen Tendenz wäre). — Aber die Action der Schwere, bringt die blofse *Tendenz* hervor, über die Tendenz hinaus kommt es nicht. — Man nehme nun indefs aus der Erfahrung als gewifs an, dafs Intussusception *wirklich* seye, wovon wir oben (S. 21) wenigstens die *Möglichkeit* postulirt haben, so wird aller-

allerdings zwar die Action der Schwere der erste Impuls aller Intussusception seyn —, (und so ist die Ursache der Schwere, wie *Lichtenberg* schon ahndet, das Letzte, was die ganze Natur *beseelt*) — aber soll es zur wirklichen Intussusception kommen, so mufs zu der Influenz der Schwere noch eine *besondre* von ihr *verschiedne* aber mit ihr in Zusammenhang stehende *Action* hinzukommen.

b) *Aufgabe: diese Action zu finden.*

Auflösung.

a) Intussusception ist nur im chemischen Processs. Nun ist es a priori gewifs, dafs, was *Princip* des chemischen Processes, wohlzumerken, in einer *bestimmten* Sphäre ist, nicht wieder *Product* des chemischen Processes derselben Sphäre seyn kann, (obgleich es ohne allen Zweifel in einer höhern Verwandschaftssphäre selbst wieder chemisches Product ist). Das Princip alles chemischen Processes, der zwischen Materien der Erde statt hat, kann daher nicht wieder Produkt der Erde seyn. Es mufs also unter den Principien der Verwandschaften ein *einzelnes* vorkommen, das allen andern *entgegengesetzt* ist, und das eben dadurch den chemischen Processs der Erde *begränzt*. Dieses Princip mufs Mittelglied aller chemischen Verwandschaften seyn. Alle andern Materien müssen sich nur dadurch chemisch

misch verwandt seyn, dafs sie gemeinschaftlich nach Verbindung mit diesem *Einen* streben. — Dieses Princip ist, wie aus der Erfahrung erhellt, das, was wir *Sauerstoff* nennen. (Id. z. Ph. d. N. S. 58. ff.) Der Sauerstoff also kann nicht wieder chemisches Product aus der Verwandschaftssphäre der Erde seyn.

(Gewöhnlich verweist man auf den Sauerstoff als letztes Princip, und die chemische Erklärung, die Einmal bei ihm angelangt — auf ihn reducirt ist, hat das Recht, stille zu stehen. — Aber was ist denn dieser Sauerstoff selbst? An diese Frage hat man noch gar nicht gedacht, und dadurch den Untersuchungskreis schlechthin beschränkt. Dafs man diese Frage aufzuwerfen berechtigt ist, erhellt aus dem Vorhergehenden. Der Sauerstoff ist kein Product der Erde mehr. Allerdings; aber in einer höhern Sphäre mufs er selbst wieder in die Reihe der Producte treten. Der Sauerstoff ist *für uns* unzerlegbar, und nur in sofern er dies ist, *kann* er Mitglied aller chemischen Affinitäten der Erde seyn, und den chemischen Proceſs der Erde *begränzen*. Aber in einer höhern Sphäre hat er selbst wieder ein Unzerlegbares, auf das er reducibel ist. — (Sieht man nun ein, wie in der Natur indecomponible Substanzen existiren können, ohne dafs einfache existiren? S. oben. Doch es ist hier nicht der Ort, dies allgemein zu erklären.

Wir beschränken uns hier auf Betrachtung dieses *Einen* Princips). — Der Sauerstoff ist *dadurch* allen andern Stoffen der Erde entgegengesetzt, dafs *mit* ihm alle andre verbrennen, während er mit keinem andern verbrennt. Aber anderwärts schon ist bemerkt worden, dafs der Begriff der Verbrennlichkeit ein blofs relativer Begriff ist, woraus folgt, dafs in einer höhern Sphäre der Sauerstoff oder ein Element desselben (wenn er selbst schon eine *verbrannte* Substanz ist) in die Categorie der verbrennlichen, d. h. chemisch componibeln Stoffe selbst wieder herabsinken *mufs*.

Nun wende man nicht ein, dafs der Sauerstoff ein chemisches Product der Erde sey, da wir ihn aus einer Menge Substanzen entbinden können. Es ist von einer *ursprünglichen* Erzeugung des Sauerstoffs selbst die Rede. Vielmehr ist das *Daseyn* des Sauerstoffs in vielen Substanzen der Erde Beweis unsrer Theorie von der Erde, als einem Product der Sonne, wodurch eine ganz eigne Ansicht der specifischen Differenz aller Materien unsrer Erde entsteht, indem alle Varietät sich darauf reducirt, dafs welche *verbrannt*, andre in der Reduction — (das Phänomen dieser Reduction ist die Vegetation; auf der niedersten Stufe die Vegetation der Metalle, die durch die innre Gluth der Erde unterhalten wird, auf einer höhern die Vegetation der Pflanzen) — andre in permanentem Verbrennen — (das Phä-

Phänomen dieses permanenten Verbrennungsprocesses ist das animalische Leben) — begriffen sind. Auch folgt hieraus nothwendig, dafs keine Substanz auf der Erde vorkommen kann, die nicht entweder verbrannt *wäre* oder verbrannt *würde*, oder *verbrennlich* wäre.

f) Dies vorausgesetzt, ergeben sich folgende Schlüsse. — Der Sauerstoff hat bei allen chemischen Processen der Erde die *positive* Rolle. Nun ist aber der Sauerstoff ein der Erde fremdes Princip, ein Erzeugnifs der Sonne. Die positive Action in jedem chemischen Processe mufs also von der Sonne ausgehen, eine Influenz der Sonne seyn. Es wird also aufser der Action der Schwere, welche die Sonne auf die Erde ausübt noch eine *chemische Influenz* der Sonne auf die Erde postulirt. Es mufs aber in der Erfahrung irgend ein Phänomen aufgezeigt werden, wodurch jene chemische Action der Sonne auf die Erde sich darstellt, dieses Phänomen behaupte ich, ist das *Licht*.

Satz: Das Phänomen der chemischen Action der Sonne auf die Erde ist das Licht.

Beweis. Zu demselben können wir nur durch mehrere Zwischensätze gelangen.

1) Vorerst mufs eingeräumt werden, dafs wenn in der Natur überhaupt kein *Zufall* statuirt werden darf,

darf auch der Lichtzustand der Sonne ihr nicht *zufällig* seyn kann, sondern, dafs sie, so *nothwendig*, als sie der Mittelpunkt der Schwere in unserm System ist, auch die Quelle des Lichtes seyn mufs. Es werden also damit zum Voraus alle Erklärungen ausgeschlossen, welche jenen Zustand der Sonne von etwas Zufälligem, oder gar blofs Hypothetischem abhangen lassen.

(z. B. Wenn man das Licht nur für Wärmestoff von höherer Intensität nimmt, und die Sonnen in Lichtzustand gerathen läfst, weil sie als die gröfsten Massen jedes Systems beim Niederschlag aus dem gemeinschaftlichen Auflösungsmittel, und allmähligen Übergang in festen Zustand die meiste elastische Materie freigemacht haben. — Oder auch wenn man in den Sonnen eine Flamme wüthen läfst, von der man nicht zeigen kann, wie sie auf allen Sonnen entstehen *mufste*, noch wodurch sie unterhalten wird. — Die Hypothese vom Licht als einer *atmosphärischen* Entwicklung der Sonne wäre allein dadurch von der Zufälligkeit zu retten, dafs man der Sonne eine reine Sauerstoffatmosphäre, von einem hohen Grad der Elasticität zuschriebe, und die Sonnen überhaupt als den ursprünglichsten Sitz des Sauerstoffs betrachtete. Das Letztere möchte sich zwar von der Sonne unsers Systems, nicht aber von den Sonnen überhaupt erweisen lassen). —

Mit

Mit Verlassung aller Hypothesen, stelle ich daher folgenden Satz auf: *Wenn die positive Action in allem chemischen Proceſs eine Action der Sonne ist, so ist die Sonne im Gegensatz gegen die Erde überhaupt in positivem Zustand.* Dasselbe wird von *allen* Sonnen gelten, nämlich, dafs sie im Gegensatz gegen ihre Subalternen nothwendig *positiv* sind.

Die Sonnen müssen vermöge ihres positiven Zustandes eine positive (chemische) Influenz auf ihre Subalternen ausüben, *und das Phänomen dieser positiven Influenz* (nicht die *Influenz selbst*) behaupte ich *seye das Licht.* (Ich könnte hinzusetzen, Licht, das in *geraden Linien* ausströmt, *seye überhaupt* Zeichen eines *positiven* Zustandes. Ich könnte aber diesen Satz vorerst nur durch die Analogie des positiv-electrischen Lichts beweisen. — Diesemnach wären die Sonnen durch den Weltraum ausgestreute (für uns) *positive* Punkte, ihr Licht vielleicht + E; das sogenannte Tageslicht, das man durch eine zufällige Zerstreuung des Sonnenlichts nach allen Seiten gar nicht begreiflich machen kann, und durch welches auch dunkle Weltkörper sichtbar sind, — ähnlich dem als leuchtender *Punkt*, erscheinenden — E.) Ich behaupte also nur im *Allgemeinen*, *Licht* überhaupt seye Phänomen des positiven Zustandes überhaupt. Nun sind alle Sonnen als Princip aller chemischen Verwandschaft, im Gegensatz gegen ihre Subalternen *nothwendig* in positivem, also auch nothwendig in *ur-*

sprün-

sprünglichem Lichtzustand, (ohne dafs aller Sonnen Verhältnifs zu ihren Subalternen defswegen gerade *dasselbe*, wie das der Sonne zur Erde, seyn müfste. Das allgemeine Princip der Verwandschaften mufs in verschiednen Systemen auch ein verschiednes seyn. Vielleicht sogar ist es der Sauerstoff nur für die Erde, und die Planeten von gemeinschaftlicher Explosion mit ihr. - Jenes Mittelglied also ist variabel, nicht aber das positive Verhältnifs der Sonnen selbst). — Ferner: unter Licht wird natürlich *positives* Licht verstanden, (wie z. B. bei dem Hunter'schen Blitzversuch nur der Blitz desjenigen Auges positiv ist, das positiv armirt ist).

Aber das Licht der Sonnen ist *positiv* nur im Gegensatz gegen *unsern negativen* Zustand. Aber die Sonnen selbst sind wieder Subalternen eines *höhern* Systems, ihr Licht also *negativ* in Bezug auf die höhere, *positive* Influenz, welche sie selbst in Lichtzustand versetzt. — Dieſs eben ists, was eine Organisation des Universums in's Unendliche möglich macht, dafs, was in Bezug auf ein Höheres *negativ* ist, in Bezug auf ein Niedreres wieder *positiv* wird u. umg. Das Licht selbst ist *ursprünglich* Phänomen eines *negativen* Zustandes, der einen höhern positiven als Ursache voraussetzt. Es eröffnet sich dadurch eine neue Welt, wohin nur Schlüsse, nicht aber die Anschauung reicht; das Licht ist es, was unsre Anschauung absolut begränzt, was *jenseits* des Lichts und der Lichtwelt liegt, ist für unsern

Sinn

Sinn ein verschlofsnes Land, und in ewiger Dunkelheit begraben. Die chemische Action wodurch die Sonne selbst wieder in Lichtzustand versetzt wird, ist für uns nur mittelbar erkennbar.

(Man wird die hier vorgetragene Behauptung nicht mit einer Frage *Lamberts* verwechseln, welcher zweifelhaft war, ob der von ihm angenommene Centralkörper unsers Systems nicht ein dunkler Körper seyn müsse? Der Hauptgrund, den er dafür anführt, ist, weil ein selbstleuchtender Körper von so ausgezeichneter Masse vor allen andern in die Augen fallen müfste. Ich behaupte aber, dafs nicht nur der Centralkörper unsers Systems, sondern ein ganzes Universum jenseits unsers Systems *für uns* dunkel seye, und dafs sonach alle selbstleuchtenden Körper nur zu *Einem* System gehören, und insgesammt von gemeinschaftlicher Formation seyen.)

Diese Begriffe vorausgesetzt, kann ich nun den Satz: *dafs das Licht Phänomen einer chemischen Action der Sonne auf die Erde ist*, in der Erfahrung nachweisen.

Der Beweis kann am kürzesten dadurch geführt werden, dafs man zeigt, gewisse Erfahrungen lassen sich aus jenem Satze a priori ableiten.

a) Wenn der Sauerstoff bei allen chemischen Processen die positive Rolle hat, so müssen Körper, die gegen den *Sauerstoff negativ* sich verhalten, auch

auch gegen die *Lichtaction* der Sonne *negativ* sich verhalten.

(Der Körper, der gegen die Lichtaction der Sonne *schlechthin positiv* sich verhält, muſs für den Gesichtssinn absolut *aufgehoben*, und aus der Reihe der Dinge wie hinweggenommen seyn, weil nur das negative Verhältniſs zu jener Action ihm überhaupt Existenz für diesen Sinn giebt. Aber auch kein phlogistischer Körper ist absolut durchsichtig, und umgekehrt jeder wahrhaft durchsichtige Körper verhält sich *positiv* gegen den Sauerstoff).

b) Wenn das Licht Phänomen einer positiven in jedem chemischen Proceſs thätigen Action der Sonne ist, so muſs das Licht hervortreten, wo ein Uebergang aus dem absolut-negativen in den absolut-positiven Zustand geschieht.

(Alle phlogistischen Körper verhalten sich negativ gegen den Sauerstoff. Jeder wahre Verbrennungsproceſs ist daher ein solcher Uebergang. Zum wahren Verbrennungsproceſs gehört aber die *absolute Entgegensetzung*, d. h. der Körper muſs *absolut*-unverbrannt seyn, (was z. B. die Salpeterluft, die Erden, das Schwefelalcali u. s. w. nicht sind), ferner, nur der *Sauerstoff selbst* verhält sich gegen phlogistische Körper *absolut*-positiv, nicht aber eine Säure, worin er mit einer verbrennlichen Substanz verbunden ist.

Folgesatz. Lichterscheinungen nur, wo ein absoluter Gegensatz! — daher: Das Licht, das beim Verbrennen erscheint, kein Bestandtheil weder der Sauerstoffluft, noch des Körpers, sondern *unmittelbares* Produkt der alles durchdringenden, nie ruhenden, *chemischen Influenz der Sonne!* — *Die Sonne also oder ihr Licht vielmehr tritt überall hervor, wo nur ein positiver Zustand hervortritt.* Jene Action der Sonne erstreckt sich auf jeden Punkt des Raums, und die Sonne ist überall, wo ein Lichtproceſs ist).

c) Wenn die Lichtaction der Sonne *positiv* wirkt im chemischen Proceſs, so müssen Körper, indem sie sich mit dem Sauerstoff verbinden, aufhören, gegen die Lichtaction der Sonne negativ sich zu verhalten.

(Das Maximum der Opacität ist der Glanz, das Reflectiren des Lichts von der Oberfläche in *gerader* Linie, ein Minus von Opacität das Reflectiren nach allen Richtungen, welches nur geschieht, wenn der Körper Farben zu spielen anfängt. Aber die Farben *steigen*, wie der positive Zustand des Körpers steigt. Das Minimum der Opacität, d. h. relative *Durchsichtigkeit* ist = dem (relativ-) höchsten Grad der Oxydation. Nicht sobald ist der opakste Körper in Säuren aufgelöst, als auch die Lichtaction ihn zu durchdringen anfängt. Eben so, wenn er auf trocknem Wege verbrannt wird).

Resultat: Die Action, deren Phänomen das Licht ist, wirkt positiv im chemischen Proceſs. Viele Wirkungen also, die man dem Licht zugeschrieben hat, gehören eigentlich der Influenz, deren Phänomen es ist. Daſs der gröſste und vornehmste Theil der Weltkörper zu Lichtprocessen bestimmt ist, weist nicht auf etwas Zufälliges, sondern auf ein *allgemeines*, höheres und weitergreifendes *Naturgesetz*. Die Action des Lichts muſs mit der Action der Schwere, welche die Centralkörper ausüben in geheimem Zusammenhang stehen. Jene wird den Dingen der Welt die dynamische, wie diese die statische, Tendenz geben. Aber dies wird sich a priori aus der Möglichkeit eines dynamischen (chemischen) Processes überhaupt erweisen lassen. Denn überhaupt ist kein chemischer Proceſs constructibel, ohne eine Ursache, die chemisch wirket, aber dem chemischen Proceſs selbst nicht unterworfen ist, wovon zu seiner Zeit!

B.

a) *Wenn alle Materien der Erde zu jener chemischen Action positiv oder negativ sich verhalten, so werden sie auch wechselseitig unter einander sich so verhalten.*

b) *Je zwei specifisch verschiedne Körper werden sich wechselseitig zu einander positiv und negativ verhalten, und ihre Qualitätsdifferenz wird*

sich

sich durch dieses positive oder negative Wechselverhältniſs ausdrucken lassen.

(Es ist damit abgeleitet, daſs es überhaupt etwas, wie *Electricität* in der Natur gebe. Empirisch ausgedrückt lautet der Satz so: Alle Qualitätsdifferenz der Körper läſst sich ausdrücken durch die entgegengesetzten Electricitäten, welche sie im wechselseitigen Conflict annehmen).

c) Aber das negative und positive Verhalten der Körper überhaupt ist bestimmt durch ihr entgegengesetztes Verhältniſs zum Sauerstoff. *Also wird auch das negative und positive Verhältniſs der Körper unter einander bestimmt seyn durch ihr entgegengesetztes Verhältniſs zum Sauerstoff.*

Anmerkung.

Daſs das electrische Verhältniſs der Körper überhaupt bestimmt seye durch ihr chemisches Verhältniſs zum Sauerstoff, dieser vom Verfasser zuerst aufgestellte Satz bleibt wahr, obgleich die daraus gezogenen Folgerungen wegfallen müssen. Nämlich nicht etwa, weil die Electricität selbst ein *Erzeugniſs des Sauerstoffs*, (wofür man nun auch die electrischen Lichterscheinungen nicht mehr als Grund anführen kann, da nach S. 145) die Quelle des Lichts überhaupt nicht in der Sauerstoffluft gesucht werden kann), sondern *weil der Sauerstoff überhaupt das Qualität bestimmende iſt im chemischen Proceſs der Erde*, ist die

Electricität der Körper bestimmt durch ihr Verhältnifs zum Sauerstoff.

Als Princip aller Theorie des electrischen Processes mufs der Satz aufgestellt werden, *dafs im electrischen Processs derjenige Körper, welcher positiv ist,* die *Function*, welche der *Sauerstoff beim Verbrennungsprocesse* hat, übernimmt. Aber ist der Körper nur positiv, insofern er die Function des Sauerstoffs übernimmt, d. h. insofern der Sauerstoff in Bezug auf ihn positiv ist, so ist dagegen der Sauerstoff in Bezug auf ihn *positiv* nur insofern *er* in Bezug auf dieses Princip *negativ* ist. Der positive Körper mufs also (*aufserhalb* des electrischen Conflicts) gegen den Sauerstoff *negativ* sich verhalten, d. h. eine unverbrannte Substanz seyn. — Nun lassen sich überhaupt folgende Fälle denken.

Entweder setzt man zwei gegen den Sauerstoff absolut negativ sich verhaltenden, d. h. schlechthin unverbrannte Substanzen in electrischen Conflict, doch dafs sie sonst heterogen seyen und die Eine mehr Verwandschaft habe zum Sauerstoff als die andere, so mufs nach dem aufgestellten Gesetz ganz nothwendig die erstere positiv-electrisch werden.

(Dieser Fall allein eigentlich ist ein ganz reiner Fall, weil hier das Verhältnifs beider Körper zum Sauerstoff dasselbe, (nämlich negativ) ist, und sie nur *innerhalb* dieses Verhältnisses sich ent-

entgegengesetzt sind. Es fragt sich nur, woran man die *absolut-unverbrannten*, gegen den Sauerstoff absolut negativ sich verhaltenden Körper erkenne? Die Electricität selbst giebt das Merkmal dafür an. Ein Körper, der vollkommner Leiter der Electricität ist, wird, *sobald er verbrannt ist*, *Isolator* der Electricität. Man muſs also schlieſsen, daſs alle Körper, welche die Electricität isoliren, verbrannte, so wenig sich das übrigens mit den gewöhnlichen chemischen Eintheilungen vertragen mag, obgleich es bey vielen, (wie den Harzen, Oelen, Erden u. s. w.) auſser Zweifel ist. Auch braucht nicht das schon anderwärts Erinnerte wiederholt zu werden, daſs die Begriffe von Verbrennlichkeit, von Oxydation und Desoxydation überhaupt höchst relative Begriffe sind.

Die einzige Ausnahme von jenem Gesetz, daſs alle verbrannten Körper, isoliren, macht das Wasser, und alle Säuren in flüssigem Zustand, aber da sie alle Leitungskraft zugleich mit dem tropfbarflüssigen Zustand verlieren, so ist hier ein noch unerklärter Zusammenhang zwischen Leitungskraft und flüssigem Zustand anzunehmen. Wir können also in Ansehung fester Körper wenigstens das oben aufgestellte Gesetz, auf Körper, die *Leiter* der Electricität sind, einschränken, (daſs also von zween electrischen Leitern derjenige die Function

des Sauerstoffs übernimmt, welcher ihm am meisten verwandt ist). *)

Oder

*) Das Gesetz, *dass* von zween Körpern derjenige, welcher zum Sauerstoff die gröfste Verwandschaft hat, *negativ* - electrisch werde, war blofs von den Isolatoren der Electricität abstrahirt. Herr *Ritter*, der das entgegengesetzte, durch ihr entgegengesetztes Verhältnifs zum Sauerstoff bestimmte, Verhalten der Körper beim Galvanismus von allen, die es bemerkt haben, am weitesten verfolgt hat, hat für electrische Leiter gerad das entgegengesetzte Gesetz gefunden. — (Folgende Gesetze gehen als Resultat aus Herrn Ritters Galvanischen Versuchen hervor. *Flüssigkeiten*, welche *oxydirbare* Bestandtheile enthalten, z. B. Laugensalz und Schwefelleberauflösungen sind mit festen oxydirbaren Körpern, *die zugleich Leiter der Electricität sind*, z. B. allen Metallen positiv beim Galvanismus. *Flüssigkeiten*, welche bereits *oxydirt sind*, wie Wasser u. a. sind mit denselben festen Körpern negativ. Diese *festen Körper unter einander* in Conflict gesetzt, wird jederzeit derjenige, welcher zum Sauerstoff die gröfsere Verwandschaft hat, positiv, der die geringere hat, negativ - electrisch). — Da nun das Gesetz, welchem die Leiter folgen, wenn auch nur der Eine Körper ein Isolator ist, sich umkehrt, so ist es natürlich, zu schliefsen, dafs der Grund dieses Umkehrens in die Sphäre des Unterschieds zwischen Leitern und Isolatoren selbst fallen müsse. Die Täuschung löst sich dadurch, dafs man *alle* Isolatoren als solche für Substanzen annimmt, welche nicht absolut zwar, aber doch *relativ*, in Bezug auf die Körper, die Leiter der Electricität sind, als *verbrannte* betrachtet,

Oder man setze zwei Körper, wovon der *Eine* eine verbrannte Substanz, welche also gegen den Sauerstoff geringere Verwandschaft hat, die andre eine *absolut* unverbrannte, die also zum Sauerstoff grofse Verwandschaft hat, in electrischen Conflict, so wird *diese* die Funktion des Sauerstoffs übernehmen, und constant positiv seyn. (Z. B. irgend ein Metall mit irgend einer Säure, Erde u. s. w.)

Oder endlich es werden zwei Körper, die *beide* verbrannte Substanzen sind, in Conflict gesetzt, so wird hier das Gesetz sich umkehren, die *verbranntere* Substanz (die insofern also zum Sauerstoff *weniger* Verwandschaft hat, wird die Stelle des Sauerstoffs übernehmen, d. h. *positiv* seyn, (z. B. das weifse Band mit dem schwarzen, uebersaure mit gemeiner Salzsäure. — (Man wird an dem electrischen Verhältnifs isolirender Substanzen ein Mittel haben, auf den Grad ihrer Oxydation zu schliefsen, so dafs diejenige, welche am constantesten positiv ist, auch die oxydirteste seyn mufs. — Ob man das Glas, welches, sofern es Kiesselerde ist, vielleicht die verbrannteste aller Substanzen ist, unter dieses Gesetz subsumiren mufs, oder ob es mit ihm derselbe Fall ist, wie z. B. mit der Schwefelleber (da doch der Schwefel am constantesten negativ ist), ist ungewifs.

d) *Wie unterscheidet sich der electrische Proceſs vom eigentlichen — (chemischen) — Verbrennungsproceſs?*

Der einzige Unterschied ist dem bisherigen zufolge der, daſs im electrischen Proceſs der Körper, der dem Sauerstoff am nächsten verwandt ist, die Rolle übernimmt, welche im Verbrennungsproceſs der Sauerstoff selbst spielt, so daſs insofern der electrische Proceſs durch den chemischen vermittelt ist.

Aber umgekehrt auch der Verbrennungsproceſs ist durch den electrischen vermittelt. Sogar *die Bedingungen alles Verbrennungsprocesses sind dieselben, wie die des electrischen.* Denn kein Körper verbrennt *unmittelbar* oder *allein* mit dem Sauerstoff, so wie keiner allein oder unmittelbar mit dem Sauerstoff electrisch wird. Zu jedem Verbrennen gehört ein, dritter Körper, der die Funktion des Sauerstoffs übernimmt, und durch dessen Vermittlung erst der Sauerstoff zersetzt wird — (in den gewöhnlichen Verbrennungsprocessen das Wasser, nach neuern Entdeckungen. Uebrigens braucht man nur an die Bildung der Alkalien durch Verbrennung vegetabilischer Körper zu denken, um auf eine solche Duplicität oder vielmehr Triplicität bei dem Verbrennungsproceſs geführt zu werden). Der electrische Proceſs also nicht dem Princip nach verschieden vom Verbrennungsproceſs! Die Möglichkeit beider bedingt durch dasselbe Letzte! Der einfachste electrische Proceſs beginnt mit dem Conflict zweier Körper, A und B die sich berühren oder reiben, und die *beide* an sich ne-

ga-

gativ sind (in Bezug auf den Sauerstoff) nur dafs A, als Repräsentant des letztern, in diesem Conflict positiv wird. Es mufs aber für jeden Körper ein Maximum des positiven Zustandes geben. Sobald dieses Maximum erreicht ist, mufs der Körper nach dem allgemeinen Gesetze des Gleichgewichts in das Minimum übergehen. Das Maximum aber ist erreicht, wenn der Körper in Lichtzustand geräth (oben S. 145.) *darum* (nicht etwa, weil das Licht Bestandtheil der Sauerstoffluft ist) ist die Lichterscheinung gleichzeitig mit dem Verbrennen, d. h. mit dem Uebergang aus dem Maximum des positiven Zustandes in das Minimum. Denn sobald der Körper verbrannt (oxydirt) ist, hört er auf, gegen den Sauerstoff *negativ* sich zu verhalten, aber dieses negative Verhalten, ist Bedingung aller positiven Funktion im electrischen Processe, er geht also unmittelbar von der positiven Funktion über in die entgegengesetzte, (was sich durch isolirende Eigenschaft und vermehrte Wärmecapacität, welche beide eigentlich nur *Eine* Eigenschaft sind, ankündigt). So wie also der electrische Proceſs der Anfang des Verbrennungsprocesses ist, so ist der Verbrennungsproceſs (das Ideal alles chemischen Processes) das Ende des electrischen.

Wie nun aber, wenn so, wie der positive Körper im electrischen Proceſs nur Repräsentant des Sauerstoffs ist, der Sauerstoff selbst wieder nur Repräsentant eines höhern Princips ist, so wird, wenn der Sauerstoff selbst in unmittelbaren Conflict mit dem

Körper gesetzt wird, eine unmittelbare Berührung der niedrern und höhern Affinitätssphäre (zu welcher jenes Princip gehört), es wird ein Uebergang der Einen in die andre statt finden, und so ein absolutes Verschwinden alles Dualismus, d. h. ein *chemischer* Proceſs nothwendig seyn. Der Sauerstoff wird als *Mittelglied* im Processe verschwinden, und jener höhere Stoff selbst hervortreten.

Es erhellt ferner, daſs die Beschaffenheit des Körpers, kraft welcher er der Erhitzung fähig, mit derjenigen, vermöge welcher er der Electricität fähig ist, Eine und dieselbe ist, (denn das Maximum der Erhitzung geht wie das Maximum der Electricität unmittelbar in den Verbrennungsproceſs, womit die Wärme- und Electricität isolirende Eigenschaft gleichzeitig eintritt, über).

C.

Noch muſs eine andre Frage beantwortet werden, diese: *Wie sich die Action der Schwere zu jener chemischen Action der Sonne auf die Erde verhalte?* — Wir können zwei Punkte ihres wechselseitigen Verhältnisses bestimmen.

Der *erste* ist, daſs die Bedingung *beider* eine Differenz ist, daſs aber die Heterogenität, welche Bedingung der Action der Schwere ist, höherer Art, und daſs die, welche Bedingung der chemischen Action ist, ohne Zweifel nur durch jene höhere Heterogenität bestimmt seye. Das Verhältnis

nifs dieser Heterogenitäten aber genauer anzugeben, sind wir durch das bisherige nicht in den Stand gesetzt.

Das *zweite* ist, dafs die Action, welche die Sonne als Ursache der Schwere auf die Erde ausübt, durch eine höhere Action, welche auf die Sonne ausgeübt wird, bestimmt, also der Sonne nicht eigenthümlich ist, dafs aber diejenige Action, vermöge welcher sie Ursache des chemischen Processes der Erde ist, ganz allein durch die eigenthümliche Natur der Sonne bestimmt ist.

* * *

Der bisherige Gang unsrer Untersuchungen war folgender:

„Die Natur ist in ihren ursprünglichsten Producten organisch, aber die Funktionen des Organismus können nicht anders, als im Gegensatz gegen eine anorgische Welt abgeleitet werden. Denn als das Wesen des Organismus mufs die *Erregbarkeit* gesetzt werden, kraft welcher allein eigentlich die organische Thätigkeit verhindert wird, in ihrem Producte, das ebendeswegen nie *ist*, sondern immer nur *wird*, sich zu erschöpfen."

„Aber wenn das Wesen alles Organismus in der Erregbarkeit besteht, so müssen die *erregenden Ursachen aufser* ihm gesucht werden, in einer der organischen entgegengesetzten, d. h. *unorganischen* Welt.

Welt. Es mufste also die Möglichkeit einer unorganischen Welt überhaupt, und die Bedingungen dieser Möglichkeit mufsten abgeleitet werden."

„Aber noch überdiefs, wenn Organismus überhaupt nur unter Bedingung einer anorgischen Welt möglich ist, so *müssen auch in der unorganischen Natur schon alle Erklärungsgründe des Organismus liegen.* Aber diese Natur ist der organischen entgegengesetzt. Wie könnten also in ihr die Gründe des organischen liegen? — Mann kann sich das nicht anders erklären, als durch eine *prästabilirte Harmonie zwischen beiden.* — Mit andern Worten: die unorganische Natur mufs zu ihrem Bestand und Fortdauer selbst, wieder eine höhere Ordnung der Dinge voraussetzen, es *mufs ein drittes geben, was organische und unorganische Natur wieder verbindet, ein Medium, das die Continuität zwischen beiden unterhält.*

Die organische und die unorganische Natur müssen sich wechselseitig erklären und bestimmen; — (daraus erhellt, warum alle Erklärungen überhaupt, welche von jener oder dieser *einzeln* — auch in dem gegenwärtigen System — gegeben worden sind, ihrer Natur nach unvollständig seyn müssen; und warum die ganze Natur gleichsam mit *Einem* Schlag (wie es seyn mufs) zu erklären, nur durch *eine Wechselbestimmung des Organischen und des Unorganischen* möglich ist, zu welcher Wechselbestimmung unsre Betrachtung jetzt fortschreitet.

I.

Wir haben in den Organismus als erste Eigenschaft die *Erregbarkeit* gesetzt, ohne vorerst diese Eigenschaft selbst näher erklären zu können. Das Einzige, was wir thun konnten, war, dafs wir sie in ihre entgegengesetzten Factoren, organische Receptivität, und organische Thätigkeit zerlegten. Es ist jetzt Zeit, und durch die Ableitung dessen, was zur anorgischen Natur, als durch welche die organische bestimmt seyn mufs, überhaupt gehört, sind wir in Stand gesetzt, jene Eigenschaft auf wirkliche Naturursachen zurückzuführen. —

(Es ist nämlich gezeigt worden, dafs zum Wesen der anorgischen Natur die Bildung eines allgemeinen Gravitationssystems gehöre, mit dessen Gradationen auch die Gradationen der Qualitätsunterschiede parallel gehen, indem ein solches System nichts anders, als eine allgemeine Organisation der Materie in immer engere Verwandtschaftssphären bezeichnet: ferner, dafs durch eine ursprüngliche Differenz in der Weltmaterie die specifischen Attractivkräfte im Universum (welche Ursache der Schwere auf jedem einzelnen Welthörper sind) bedingt sind, endlich dafs auf jeden Welthörper aufser der Action der Schwere, eine chemische Action, die von derselben Quelle, wie jene ausgeht, und deren Phänomen das *Licht* ist, wirksam seyn musse, dafs diese Action die Phänomene der *Electricität*, und, wo Electricität verschwindet, den chemischen Proceſs, gegen welchen

chen (als Aufhebung alles Dualismus) sie eigentlich tendirt, bewirke). —

1) Das Wesen des Organismus besteht in *Erregbarkeit*. Dieſs ist aber ebensoviel, als: *der Organismus ist sein eigen Object*. (Nur *insofern* auch, als er sich selbst zugleich Subject und Object ist, kann der Organismus das Ursprünglichste in der Natur seyn, denn die Natur haben wir eben bestimmt, als eine Causalität, die sich selbst zum Object hat).

Der Organismus constituirt sich selbst. Aber er constituirt *sich selbst*, (als Object) nur im Andrang gegen eine äuſsre Welt. Könnte die äuſsre Welt den Organismus als *Subject* bestimmen, so hörte er auf *erregbar* zu seyn. Also nur der Organismus, als Object muſs durch äuſsre Einflüsse bestimmbar seyn, der Organismus, als Subject muſs durch sie *unerreichbar* seyn.

(Die Erregbarkeit des Organismus stellt sich in der Aufsenwelt dar, als eine beständige *Selbstreproduction*. Dadurch eben unterscheidet sich das Organische vom Todten, daſs das Bestehen des erstern nicht ein wirkliches *Seyn*, sondern ein beständiges *Reproducirtwerden* (durch sich selbst) ist, und daſs dieses beständige Reproducirtwerden indirecter Effect äuſsrer, conträrer, Einflüsse ist, da hingegen das Todte (unerregbare) durch äuſsre conträre Einflüsse nicht zur Selbstreproduction bestimmt werden kann, sondern dadurch zerstört wird).

2)

2) Aber wenn — (wie nicht bewiesen zu werden braucht) die organische Thätigkeit eigentlich nur dem Organismus als Subject zukommt, die organische Thätigkeit aber nur durch äufsre Einflüsse erregbar ist, so kann der Organismus als Subject für äufsre Einflüsse nicht unerreichbar seyn, wie doch behauptet wurde. — Dieser Widerspruch läfst sich nicht anders auflösen, als so: dafs der höhere Organismus — (man erlaube diesen Ausdruck statt des unverständlichern Organismus als Subject) — durch die äufsere Einflüsse nicht *unmittelbar* afficirt wird. Kurz: *der Organismus* (als Ganzes genommen,) *mufs sich selbst das Medium seyn, wodurch äufsre Einflüsse auf ihn wirken.*

3) Aber:" der Organismus soll sich selbst das Medium seyn — etc.", sagt allgemeiner ausgedrückt, wieder nichts, als: *es soll im Organismus selbst eine ursprüngliche Duplicität seyn.*

Aber der Organismus ist alles, was er ist, nur im Gegensatz gegen seine Aufsenwelt. "Es soll im Organismus eine ursprüngliche Duplicität seyn" heifst also — es folgt nothwendig — eben so viel als: *der Organismus soll eine doppelte Aufsenwelt haben.*

3) Aber ich frage: wie ist es möglich, dafs der Organismus zweyen Welten zugleich angehört? Es ist, antworte ich, nicht möglich, *als wenn jede anorgische Welt selbst eigentlich eine doppelte Welt ist.* Aber ist diefs nicht also, nach dem, was wir

als Bedingung der Möglichkeit einer anorgischen Welt abgeleitet haben? In jeder anorgischen Welt spiegelt sich eine *höhere Ordnung*, eine *höhere Welt!* Wo diese entgegengesetzten Ordnungen sich berühren, *da ist Thätigkeit!*

5) Die Data zur Beantwortung der Frage sind nun gefunden. Die Antwort ist folgende:

Soll der Organismus erregbar (sein eigen Object) seyn, (welches äuſserlich als beständige Selbstreproduction, den äuſsern conträren Einflüssen, entgegen, sich darstellt), so muſs im Organismus etwas durch die Einflüsse seiner Aufsenwelt unerreichbares seyn, oder wie wir es näher bestimmt haben, etwas — ein Theil — (man erlaube uns indeſs, uns so auszudrücken) — des Organismus, der für die Einflüsse seiner unmittelbaren Aufsenwelt gar nicht *unmittelbar* empfänglich ist. Dieser müſste also einen gröbern Organismus haben, (der ein Organismus des Organismus — dasjenige wäre, was durch die Erregung des höhern beständig reproducirt wird) — und nur vermöge dieses niedrern Organismus müſste der höhere mit seiner Aufsenwelt zusammenhangen. Mit einem Wort: *der Organismus müſste in der Erscheinung in entgegengesetzte Systeme*, ein höheres und ein niedreres *zerfallen*: nur vermittelst des Letztern müſste jenes Höhere in Contiguität mit seiner Aufsenwelt stehen.

6) Aber wie könnte das Höhere den Einflüssen dieser Aufsenwelt entzogen seyn, als selbst durch die *Einflüsse einer höhern Welt?* So wie nun das höhere System nur durch das Niedrere mit der (unmittelbaren) Aufsenwelt des Organismus zusammenhängt, so müfste das Niedrere nur vermittelst des Höhern mit der höhern Ordnung zusammenhangen. Kurz: *Jede Organisation ist nur Organisation, insofern sie gegen zwei Welten zugleich gekehrt ist.* Jede Organisation eine *Dyas!*

7) Jene höhere Influenz mufs näher bestimmt werden. Dieselbe allein ist *Ursache* der Erregbarkeit, denn nur durch sie ist der Organismus in eine den äufsern Einflüssen entgegengesetzte Thätigkeit versetzt.

a) Wie jene Influenz wirke und welches ihre Natur sey, werden wir daher am kürzesten im Gegensatz gegen die Wirkungsart der äufsern Einflüsse auf den Organismus, und ihre Natur bestimmen können.

Die äufsern Einflüsse wirken ihrer Natur nach auf den Organismus, insofern er blofs als Materie (als Product) betrachtet wird, *chemisch.* Aber der Organismus ist nie blofs *Product* (blofs Object). Die äufsern Einflüsse wirken insofern also, *nicht chemisch* auf den Organismus. Es fragt sich, wodurch ihre chemische Wirkung verhindert werde?

Sie muſs verhindert werden durch die entgegengesetzte Thätigkeit des Organismus, welche wir im Begriff der Erregbarkeit denken. Aber in diese Thätigkeit ist der Organismus selbst nur durch eine höhere Ursache versetzt. *Diese Ursache also muſs eine den chemischen Einflüssen entgegengesetzte Thätigkeit ausüben.* — Diefs wäre *Eine* Bestimmung.

b) Aber ferner; *die Bedingung jener auf den Organismus wirksamen Thätigkeit ist die Duplicität im Organismus selbst;* nur insofern im Organismus selbst eine ursprüngliche Duplicität ist, ist jene Ursache auf ihn thätig. *Es muſs also eine Ursache seyn, die überhaupt nur unter der Bedingung der Duplicität thätig ist.* Als eine solche Ursache aber kennen wir nur allein die *chemische Action*, die wir im Vorhergehenden als nothwendig in der Natur abgeleitet haben, und die nur unter Bedingung eines *positiven und negativen Wechselverhältnisses* überhaupt sich thätig erzeigt. Diese chemische Action muſs überdiefs (wie die Action, die Ursache der Erregbarkeit ist) als von einer höhern Ordnung ausgehend, gedacht werden, weil was *Ursache* des chemischen Processes, — (in einer bestimmten Sphäre) ist, nicht wieder ein Princip *derselben* Sphäre seyn kann. Also wäre die allgemeine chemische Influenz identisch mit der Ursache der Erregbarkeit.

c)

c) Aber die Ursache der Erregbarkeit muſs den chemischen Einflüssen *entgegenwirken*, also kann sie nicht identisch mit jener allgemeinen chemischen Influenz seyn, es wäre denn, daſs diese selbst nur in *einer* Rücksicht *chemisch*, in andrer Rücksicht aber *nicht chemisch* wäre. Es fragt sich, ob und wie dieſs gedacht werden könne? —

Wir haben jene Thätigkeit, (die Ursache der Erregbarkeit ist), charakterisirt als eine solche, *deren nothwendige Bedingung Duplicität ist.* Aber man kann sich keine Thätigkeit denken, deren Bedingung nothwendig Duplicität ist, als nur eine Thätigkeit, deren *Tendenz chemisch* ist, weil nur zum chemischen Proceſs jene Duplicität nothwendig ist. Also muſste jene Thätigkeit, die Ursache der Erregbarkeit ist, selbst eine der Tendenz nach chemische Thätigkeit seyn. — Aber jede Thätigkeit erlischt in ihrem *Produkte.* Wenn also die Tendenz jener Thätigkeit der chemische Proceſs ist, so müſste es eine Thätigkeit seyn, *die im chemischen Proceſs erlischt*, die insofern also *nicht chemisch* ist. — Aber die chemische Thätigkeit erlischt *auch* im chemischen Proceſs (wo zwei Körper in Ein identisches Subjekt übergehen) wirklich, denn nur zwischen Körpern, die *sich wechselseitig Subject und Object werden können*, ist ein chemischer Proceſs möglich. Also ist die che-

mische Thätigkeit selbst eine Thätigkeit, die nur der *Tendenz* nach *chemisch* ist, aber die ihrem *Princip* nach, weil sie nur unter der Bedingung der Duplicität möglich ist, *antichemisch* genannt werden muſs.

Also ist die Ursache der Erregbarkeit *identisch* mit jener allgemeinen Ursache des chemischen Processes, insofern nämlich die letztere nur ihrer Tendenz, nicht aber ihrem Princip nach chemisch ist.

8) Vorerst löst sich hiermit nun der verwickelte Streit zwischen den neun in Conflict gesetzten Systemen, dem chemisch-physiologischen, und dem System der Lebenskraft in seinen Hauptpunkten wenigstens auf.

a) Ob das Leben ein chemischer Proceſs *seye* oder nicht, darüber wird die Folge der Untersuchung entscheiden. Aber *ist* das Leben ein chemischer Proceſs, wie kann der chemische Proceſs wieder *Ursache* des Lebens seyn, oder das Leben erklären? *Darum* giebt uns das chemische System statt der Ursachen nur Wirkungen, (z. B. „thierisch-chemische Wahlanziehung, thierische Crystallisation," und wie die unverständlichen Worte weiter lauten). Vielmehr, wenn das Leben selbst ein chemischer Proceſs ist, so müssen ja beide noch erklärt werden, und zwar aus einer gemeinschaftlichen *höhern* Ursache, aus einer Ur-

nach, dieselbst keiner chemischen Verwandtschaft unterworfen, nicht als Bestandtheil — (als einzelne Materie) — in den chemischen Lebensproceſs eingehen kann. *) — Nun ist ja aber die Thätigkeit, welche *Ursache* — (von den *Bedingungen* des chemischen Processes, ist hier noch nicht die Rede) — des chemischen Processes ist, in ihrem *Princip selbst nicht chemisch*. Wenn also auch Ein und dasselbe Princip Ursache des Lebens, und des chemischen Processes ist, so folgt ja daraus noch nicht, daſs *das Leben* ein chemischer *Proceſs* seye. Denn das Leben könnte ja (und *könnte* nicht nur, sondern *ist* vielmehr), wie die Vertheidiger der Lebenskraft — (in *der* Rücksicht, daſs sie das Leben constant, als etwas *über das chemische Erhabnes* ansehen, unendlich hervorragend über die chemischen Physiologen) — mit Wahrheit sagen, nur der *Tendenz* nach chemisch, (gerade wie jene Ursache), und diese Tendenz ist beständig gehemmt, wozu es freilich keiner Lebenskraft bedarf. Denn wenn wir nun

b) auch eine *Lebenskraft* annehmen wollten, (obgleich eine Erdichtung anzunehmen weder Phy-

 sik

*) Ob man diese vom Verfasser in einer frühern Schrift aufgestellte, mit Beweisen belegte Behauptung jetzt besser verstehen, — ob man überhaupt die ganze Tendenz jener Schrift nun einsehen wird, steht zu erwarten.

sik noch Philosophie gut heifst) so ist mit diesem Princip nicht einmal etwas erklärt. Denn in jeder Kraft denken wir uns eine Unendlichkeit. Keine Kraft ist beschränkt als durch eine entgegengesetzte. Gesetzt nun, es gäbe in der Natur eine besondre Lebenskraft, die eine einfache Kraft wäre, so könnte es ja durch diese Kraft nie zu einem bestimmten Producte kommen, und wenn man nu die Bestimmtheit ihrer Production zu erklären in diese Kraft schon etwas *Negatives* setzt, *) hört sie auf eine *einfache* Kraft zu seyn, man muſs ihre Factoren angeben und so sie der Construction unterwerfen können.

Anmerkung.

Daſs aus diesen beiden entgegengesetzten Systemen ein drittes einzig wahres hervorgehen müsse, war leicht vorherzusehen, aber dieses dritte hat bis jetzt nicht existirt, denn das *Brownische*, das man etwa zum Voraus dafür

*) Eben dadurch unterscheidet sich der organische Bildungstrieb von jeder andern Kraft in der Natur, daſs in ihm ein *Stillstand*, ein Beschränktseyn auf eine bestimmte Production möglich ist, dagegen jede andre Naturkraft, die nicht näher oder entfernter dem Bildungstrieb verwandt ist, — (denn es ist *Eine* Ursache, die *allen* Naturformen ihre Bildung giebt) — in's Unendliche forteilt, ohne Ruhe und ohne Object in dem sie stillsteht,

für halten möchte, weil es jenen beiden Systemen zugleich entgegengesetzt ist, ist es nicht, wenigstens, wenn man nur ein solches System für ein wahrhaft physiologisches erkennt, was das Leben aus Naturursachen erklärt. Folgendes wird dienen, diese Einsicht weiter zu befördern.

Im Begriff des Organismus muſs, wie im ersten Abschnitt dieses Werks gezeigt worden ist, nothwendig der Begriff einer imманenten, bloſs auf ihr Subject gerichteten Thätigkeit, die aber nothwendig zugleich eine Thätigkeit nach aufsen ist, gedacht werden. Aber diese Thätigkeit *nach* aufsen läſst sich (als eine ursprünglich-innre) gar nicht unterscheiden, als im Gegensatz gegen eine *äufsre* Thätigkeit, d. h. sie ist nothwendig zugleich *Receptivität für äufsre* Thätigkeit. Nur in dem Punkt, in welchen der äufsre Widerstand fällt, kann jene Thätigkeit als eine zugleich immanente und nach aufsen gehende Thätigkeit appercipirt werden, und umgekehrt, nur in den Punkt, von welchem aus jene äufsre Thätigkeit in sich selbst reflectirt wird, fällt der Widerstand — was nicht in diesen Punkt fällt, ist, für das Organische überhaupt nicht da. — Diesen Begriff nun, daſs die organische Thätigkeit nach aufsen nothwendig zugleich Receptivität für ein Aeufseres, und umgekehrt, diese Re-

ceptivität für ein äufseres nothwendig zugleich Thätigkeit nach aufsen ist, hat *Brown* durch den Begriff der Erregbarkeit sehr gut bezeichnet, ohne doch diesen Begriff selbst ableiten zu können.

Aber da es für die Physiologie nicht genug ist, diesen Begriff aufzustellen oder selbst abzuleiten sondern da vielmehr auf eine Construction desselben (d. h. Reduction auf Naturursachen) gedacht werden mufs (wozu Brown selbst sich unvermögend erklärte), so überlege man, wie für den Organismus die Welt, mit der er *identisch* ist ein äufseres (eine *Aufsenwelt* überhaupt) werden könne, als durch Einflufs einer Kraft, welche in Bezug auf jene Welt selbst eine äufsre ist, d. h. einer Kraft aus einer höhern Ordnung, wo dann der Organismus nur gleichsam das Medium ist, durch welches entgegengesetzte Affinitätsordnungen sich berühren.

Es ist also nicht eine Thätigkeit des Organismus selbst, sondern eine höhere, durch ihn selbst, als Mittelglied wirkende Thätigkeit, die Ursache seiner Erregbarkeit ist. Denn durch die Einflüsse seiner Aufsenwelt, (welche Brown als die erregenden Potenzen nennt) kann nur die *Erregung* (unter Voraussetzung der Erregbarkeit) nicht aber die *Erregbarkeit selbst* erklärt werden. Jene erregenden Einflüsse sind nur die *negativen Bedingungen*, nicht aber

die

die *positive Ursache* des Lebens (oder der Erregung) selbst. — Aber nachdem man als *erregende Potenzen* alle Einflüsse der äufsern Natur hinweggenommen, bleibt als Ursache der Erregbarkeit nichts übrig als die Action einer höhern Ordnung, für welche jene Natur *selbst* auch ein Aeufseres ist; wodurch denn zugleich die im vorhergehenden Abschnitt aufgestellte dynamische Organisation, des Universums, als einer unendlichen *Involution*, wo System in System dynamisch begriffen ist, von einer neuen Seite als nothwendig dargethan ist.

II.

Alle organische Thätigkeit (da sie Wirkung einer Ursache ist, die nur unter der Bedingung der Duplicität thätig ist) setzt Duplicität schon *voraus*. Es bleibt also immer noch die Frage übrig: *wie diese Duplicität ursprünglich in den Organismus komme?*

Und damit man nicht etwa glaube, am kürzesten mit der blofsen Berufung auf das Daseyn entgegengesetzter Systeme in der Erscheinung des Organismus abkommen zu können, mufs sogleich bemerkt werden, dafs diese *selbst* schon anstatt Ursache jener Duplicität, (welche Bedingung der Erregbarkeit ist), vielmehr Product derselben, also auch Product der Erregbarkeit sind. Denn in der animali-

schen Natur geht alle Bildung von einem erregbaren Punkt aus. *Sensibilität* ist da, ehe ihr Organ sich gebildet hat, Gehirn und Nerven anstatt Ursachen der Sensibilität zu seyn, sind vielmehr selbst schon ihr Product. — Die entgegengesetzten Systeme (das irritable und das sensible), in welche der Organismus zerfällt, sind nur das *Gerüste* jener organischen Kraft, nicht die Kraft selbst. — Davon nichts zu sagen, dafs man jene entgegengesetzten Systeme in der Einen Hälfte der organischen Natur gar nicht demonstriren kann, ohne ihr defshalb die allgemeine Eigenschaft alles Organischen, Erregbarkeit, absprechen zu können.

Die Erregbarkeit ist also nicht vollständig erklärt, ehe der *erste Ursprung* der organischen Duplicität erklärt ist.

1) Soviel ist ausgemacht! Alle organische Thätigkeit stellt sich im Organismus als Object, dar. Was also *Quelle* aller organischen Thätigkeit ist, kann nicht wieder im Organismus als Object erscheinen. Nun ist aber die ursprüngliche Duplicität *Bedingung* aller organischen Thätigkeit, *Quelle* aller Thätigkeit also *die Ursache der Duplicität selbst.*

2) Es mufs also eine Ursache als wirkend im Organismus gedacht werden, die nur als unmittelbare Quelle andrer Thätigkeit erkannt wird, die also nur *durch* Thätigkeit, nicht wie jede andre Thätigkeit durch und im Objecte erkennbar ist.

Eine

Eine Ursache aber, die nicht unmittelbar wieder *objectiv* sich darstellt, sondern nur als Ursache einer andern Thätigkeit erkannt wird, kann offenbar nur eine *in ihr Subject zurückgehende*, d. h. *negative* Ursache seyn. Aber eine negative Ursache ist nur denkbar, als eine Ursache der Receptivität.

Ursache aller organischen Duplicität ist also die Ursache, wodurch in den Organismus eine *ursprüngliche Receptivität* kommt.

Eine solche Ursache, durch welche die Receptivität des Organismus voraus bestimmt ist, mufs man doch wohl als Ursache alles Organismus annehmen. Denn durch Receptivität für äufsre Einflüsse überhaupt kann er sich von dem Unorganischen nicht unterscheiden. Vielmehr *dadurch allein* unterscheidet sich das Lebende vom Todten, dafs dieses *jedes* Eindrucks empfänglich ist, jenem aber eine *eigenthümliche* Sphäre der Receptivität durch seine eigne Natur zum Voraus bestimmt ist; denn durch die Sphäre seiner Receptivität ist dem Organismus auch die Sphäre seiner Thätigkeit bestimmt. Die Sphäre seiner Receptivität mufs also bestimmt seyn durch dieselbe Ursache, durch welche seine Natur überhaupt bestimmt ist. —

Die Ursache der — *Sensibilität* also Ursache alles Organismus, und Sensibilität selbst Quell' und Ursprung des Lebens! In alles Organische mufs also auch der Funken der Sensibilität gefallen seyn, wenn sich

sich ihr Daseyn auch in der Natur nicht überall demonstriren läßt, denn der Anfang der *Sensibilität* nur ist der Anfang des Lebens. — *Wie* sie in der organischen Natur, obgleich ohne sie kein Organismus möglich ist, doch indemonstrabel seyn könne, wird in der Folge klar werden.

Aber *wie* ist denn Sensibilität *überhaupt* demonstrabel in der Natur? Die Ursache der Sensibilität ist eine in ihr Subject zurückgehende Ursache, also kann sie nicht unmittelbar im *Object* erkannt werden. Als *Quelle* aller andern organischen Thätigkeit, kann sie nur durch *Thätigkeit* erkannt werden. —

(Es braucht wohl — für die meisten Leser wenigstens — nicht erinnert zu werden, daſs *Sensibilität*, mir ein *ganz physikalisches Phänomen* ist, und daſs es nur als solches hier in Betrachtung kommt. — Aber auch physikalisch angesehen, ist Sensibilität nicht etwas Aeuſsres, was man im Organismus als Object erkennen könnte, sondern etwas in das Subject des Organismus zurückgehendes, ja, dieses selbst erst constituirendes — mit einem Worte das Absolut-Innerste des Organismus selbst; (und darum muſs man schlieſsen, daſs ihre Ursache etwas ist, das in der Natur *überhaupt* nie *objectiv* werden kann, und so etwas muſs doch wohl in der Natur seyn, wenn die Natur ein Product aus sich selbst ist?)

Auf

Auf Sensibilität wird nur *geschlossen*, weil sie überhaupt nichts *ausser* dem Subject des Organismus ist. Und woraus denn? — Etwa aus Sinnesorganen? — Aber woher weifst du denn, dafs solche Organe *Bedingungen* der Sensibilität sind? — Nur aus innrer Erfahrung. Aber hier ist der Organismus blofs als *Object* gegeben. Woran erkennst du also im Organismus als *Object* die Sensibilität? Dies ist die Frage. Du erkennst sie nur aus dem äufsern *Effect*, den du im Organismus als *Object* siehst, erkennst also nicht sie *selbst*, sondern nur ihre äufsre Erscheinung).

Was also jene Ursache in Bezug auf ihr *Subject* seye, kann wohl gesagt werden. Es ist eine Ursache, wodurch in ein ursprünglich Identisches Duplicität kommt: Aber Duplicität in einem ursprünglich Identischen (A = A) ist nicht möglich, als, insofern die Identität selbst wieder Product der Duplicität wird, (wo denn A = A soviel heifst, als A ist das Product von sich selbst). Duplicität, oder Sensibilität (denn beides ist gleichbedeutend) ist also im Organismus nur insofern er sein eigen Object wird, die *Ursache* der Sensibilität also die Ursache wodurch der Organismus sein eigen *Object* wird.

Aber mit dieser Antwort erfahren wir nicht mehr als wir vorher wufsten. Denn im Organismus ist Duplicität, und; der Organismus ist sein eigen Object, ist Eins und dasselbe.

Der

Der Sinn der Frage muſs also ein andrer seyn, nämlich dieser, was die Ursache der Sensibilität abstrahirt von ihrem Subject, *was sie objectiv*, oder *an sich* seye?

Die Frage so gestellt, ist offenbar, daſs diese *Ursache*, als Ursache alles Organismus, auſserhalb der Sphäre des Organismus *selbst* fallen muſs. Sie kann aber eben so wenig in die Sphäre des Mechanismus fallen, denn der Organismus kann dem Anorgischen nicht untergeordnet seyn. Sie muſs also in eine Sphäre fallen, die Organismus und Mechanismus (die beiden Entgegengesetzten) selbst wieder unter sich begreift, und *höher* ist, denn beide. Aber jene höhere Sphäre ist keine andre, als die *Natur selbst*, insofern sie als *schlechthin unbedingt*, (als absolut organisch) gedacht wird. Mit andern Worten also: *die Ursache der Sensibilität* (oder was dasselbe ist, der organischen Duplicität überhaupt) *muſs in die letzten Bedingungen der Natur selbst sich verlieren.* — Sensibilität als Phänomen steht an der Gränze aller empirischen Erscheinungen, und an ihre Ursache als das höchste ist in der Natur alles geknüpft. — (Man kann zu dieser Einsicht auch auf andrem Wege gelangen: — So nämlich wie der Organismus *Duplicität in der Identität* ist, so ist es auch die *Natur*; die Eine, sich selbst gleiche, und doch auch sich selbst entgegengesetzte. Darum muſs der Ursprung der organischen Duplicität mit dem Ursprung der Duplicität in der Natur überhaupt, d. h. mit dem Ursprung der *Natur selbst Eines* seyn. —

Aber

Aber sollte denn wirklich auch jene *Duplicität in der Identität* nur in der organischen Natur erkennbar seyn? — Wenn der Ursprung des Organismus mit dem der Natur selbst Eines ist, so ist a priori einzusehen, dafs auch in der anorgischen oder vielmehr in der allgemeinen Natur etwas derselben Analoges vorkommen mufs. Aber in der allgemeinen Natur zeigt sich nichts der Art, als nur in den Erscheinungen des *Magnetismus* —).

3) Sensibilität wird nur in andrer Thätigkeit erkannt. Thätigkeit ist ihr Product (nicht ein Object, in dem sie erlischt). Es mufs also wiederum erklärt werden, wie Sensibilität unmittelbar in Thätigkeit übergehen könne?

In den Organismus kommt durch die ursprüngliche Duplicität eine ursprüngliche Entgegensetzung. Der Organismus ist sich selbst entgegengesetzt, aber damit es zum Product kommen *könne*, mufs er mit sich selbst im Gleichgewicht stehen. In den Gleichgewichts- (oder Indifferenz-) Punkt wird das fallen, was wir bisher den Organismus als *Object* genannt haben, mit einem Wort das *Product*. So kommt in den Organismus Ruhe, sein Zustand ist ein Zustand der Homogeneität, er ist eine eigne in sich ruhende, in sich beschlofsne Welt.

Aber in diesem Gleichgewicht würde alle organische Thätigkeit erlöschen, der Organismus würde aufhören, sein eigen Object zu seyn, denn er würde sich in sich selbst verlieren.

In

Jenes Gleichgewicht (der Zustand der Indifferenz) muſs also continuirlich gestört, aber auch continuirlich wiederhergestellt werden. Es fragt sich, wie?

Im Organismus selbst liegt kein Grund seines Gestörtwerdens. Er müſste also *auſser* dem Organismus liegen. — (Als *auſser* dem Organismus liegend muſs aber alles nicht organisirte angesehen werden, also z. B. auch die Flüssigkeiten, die in ihm selbst cirkuliren — die sonach nicht zum Subject des Organismus gehören, also z. B. auch nicht *Subject* der Krankheit seyn können — deren Existenz übrigens erst in der Folge vollständig kann abgeleitet werden). —

Aber gestörtes Gleichgewicht ist in der Natur erkennbar nur durch die Tendenz zur Wiederherstellung. So gewiſs es also gestört wird, muſs auch eine Tendenz zur Wiederherstellung desselben im Organismus seyn. Aber diese Tendenz kann (wie *alle* Thätigkeit) nur vom höhern Organismus ausgehen, also muſs der höhere Organismus durch die Passivität des niedrern zur Thätigkeit bestimmt werden können, dieſs ist nicht anders möglich, als wenn durch das Minus von Thätigkeit im Niedern, ein Plus von Thätigkeit (d. h. Activität) im höhern bedingt ist. Es fragt sich, wie diese Thätigkeit möglich sey?

4) Vorerst ist klar, daſs es eine Thätigkeit seyn muſs, die in den Organismus als *Object* übergeht — (die nicht wieder in ihn *zurückgeht*) — Es ist,

mit

mit einem Wort, eine Thätigkeit nach aufsen. Aber dafs es für den Organismus überhaupt etwas Aeufseres, d. h. etwas von ihm verschiedues gebe, ist nur durch eine höhere Influenz möglich, für welche die Aufsenwelt des Organismus selbst eine von ihr verschiedne, d. h. äufsre Welt ist. Aber auf und durch den Organismus ist wirklich eine solche Influenz thätig. (oben S. 161) Diese Influenz aber zeigt sich in der Erfahrung (in den electrischen Phänomenen z. B.) als eine solche, die nur *unter der Bedingung der Duplicität* thätig ist (oben S. 162). Sie wird also im Organismus nur unter Bedingung der Duplicität thätig seyn. Duplicität wird der organische Thätigkeitsquell seyn. Aber im Organismus ist die Duplicität aufgehoben, er steht mit sich selbst im Gleichgewicht, es ist in ihm *Ruhe*, aber es soll in ihm Thätigkeit seyn. Diese kann nur durch beständige Wiederherstellung der Duplicität hervorgebracht werden. Aber diese beständige Wiederherstellung kann selbst nur durch ein *Drittes* geschehen, und darum wird jene Ursache im Organismus nur unter der Bedingung der *Triplicität* als thätig erscheinen.

(Dadurch also wäre die nothwendige Triplicität im Galvanismus abgeleitet. *Der dritte Körper in der Galvanischen Kette ist nämlich nur darum nothwendig, damit der Gegensatz zwischen den beyden andern erhalten werde.* Denn zwei Körper von entgegengesetzter Beschaffenheit, in Berührung ge-

 bracht,

bracht, setzen sich ganz nothwendig ins Gleichgewicht unter einander und zeigen keine Electricität, als bei der ersten Berührung und der nachher erfolgenden Trennung. (Dieſs geht aus *Volta's* neuern Experimenten hervor, aus welchem erhellt, daſs um Electricität überhaupt hervorzubringen die bloſse Berührung und Trennung zweier heterogener Leiter nothwendig ist; aber der Electrophor ist schon hinreichend, dieſs zu beweisen). Die Aufgabe ist aber: *es soll eine Verbindung von Körpern gefunden werden, durch welche ohne wiederholte Berührung und Trennung, also bei vollkommner Ruhe,* (denn der Organismus ist doch Ruhe in der Thätigkeit) — *eine fortwährende Action bedingt, ist,* und diese Aufgabe kann nur durch die Galvanische Kette gelöst werden, denn in derselben ist durch ihr *Geschlossenseyn selbst,* und ihr *Geschlossenbleiben* eine *fortwährende* Action bedingt, weil von den drei Körpern A B C, keine zwei sich unter einander ins Gleichgewicht setzen können, ohne durch den dritten gestört zu werden, weil also zwischen drei heterogenen Körpern überhaupt kein Gleichgewicht möglich ist.

Da nun der Organismus nicht absolute Ruhe sondern nur *Ruhe in der Thätigkeit* ist, so muſs im Organismus auch jene Triplicität als *beständig vorhanden* angenommen werden. Aber ist sie beständig vorhanden, so ist im Organismus Thätigkeit zwar, aber homogene *gleichförmige* Thätigkeit.

keit. Aber homogene, *gleichförmige* Thätigkeit erscheint im Object (äuſserlich) *überhaupt* als Ruhe.

Nun würde aber eine Thätigkeit postulirt, die in den Organismus als Object übergeht. (3. 4.) d. h. die sich durch eine äuſsere Veränderung im Organismus darstellt. Jene Triplicität muſs also als *nicht* beständig vorhanden im Organismus angenommen werden.

Dieser Widerspruch läſst sich nur so auflösen: Jene Triplicität muſs beständig nur *werden*, (entstehen und verschwinden, verschwinden und wiederentstehen), nie *seyn*. Wie dieses continuirliche Werden und Verschwinden möglich ist, braucht hier nicht untersucht zu werden (ohne Zweifel dadurch, daſs der Eine Factor in ihr ein veränderlicher und beständig veränderter ist.) — *Beständig werdende Triplicität also ist Bedingung* jener Thätigkeit, deren Möglichkeit unsre Aufgabe war.

5) Aber es ist noch eine andre Aufgabe: durch *welchen Effect* (welche Veränderung) wird *jene Thätigkeit im Organismus als Object sich darstellen?*

Es ist eine Thätigkeit, deren ursprüngliche Bedingung *Duplicität* ist. Eine Thätigkeit aber, deren Bedingung Duplicität ist, kann nur eine solche seyn, die auf *Intussusception* geht, (weil die Bedingung der *Intussusception* nur Zweiheit ist). Jene Thätigkeit wird also äuſserlich als eine Tendenz zur Intussusception erscheinen. Aber keine Intussuscep-

tion ist möglich, ohne Uebergang in Eine gemeinschaftliche Raumerfüllung, und dieser Uebergang nicht ohne *Verdichtung* oder *Verminderung* des *Volums*. Jene Thätigkeit wird also äufserlich erscheinen, als eine Thätigkeit der Volumsverminderung, der Effect selbst als *Contraction*.

(Den Mechanismus der Contraction zu erklären, ist sehr viel ersonnen worden, was aber bey näherer Betrachtung wieder in nichts sich auflöst. Die Meynung, dafs mit jeder Contraction ein Uebergang aus dunstförmigem, in tropfbarflüssigen oder aus flüssigem in festen Zustand und daher eine Verdichtung vor sich gehe, hat zwar einiges für sich, nämlich, dafs die Natur eben in solchen Uebergängen grofse Kraft zu zeigen pflegt — dafs das Thier und die Pflanze objectiv angesehen, doch wirklich nichts anders sind, als ein continuirlicher Sprung aus dem flüssigen ins feste (so wie alle Organisationen, als Amphibien, zwischen das feste und das flüssige ursprünglich gestellt sind) — dafs mit dem Alter die Starrheit der Bewegungsorgane zunimmt u. s. w. — Allein alle diese mechanischen Vorstellungsarten bleiben weit unter der Wirklichkeit, eine Menge Phänomene, die besonders der Galvanismus darreicht, lassen sich daraus gar nicht begreifen. — Näher der Wahrheit ist ohne Zweifel des sinnreichen Erasm. *Darwin's* Vorstellungsart, (in seiner Zoonomie) — *insofern* wenigstens, als eben bey den elektrischen Phänomenen, so, wie bey denen der Irritabi-

tabilität ein Wechsel der Zusammenziehung und der Wiederausdehnung statt findet, ein Wechsel der Anziehung und Zurückstofsung bemerkt wird, und dafs eben *hier* auch die Wiederherstellung eines *homogenen* Zustandes Bedingung der Wiederausdehnung ist. — Obgleich es gewifs ist, dafs beyde (wie die Phänomene der Electricität und der Irritabilität überhaupt) nur analogisch, nur so mit einander verglichen werden können, wie das Höhere mit dem Niederen verglichen werden kann).

6) Aber die *Tendenz* jener Thätigkeit ist die Intussusception, und *ebendefswegen*, weil jede Thätigkeit in ihrem Produkt erlischt, würde sie in der Intussusception erlöschen. Es kann also *nicht* zur Intussusception kommen. — Es fragt sich, wie dies möglich?

Nur auf folgende Art: Es müfste durch die Tendenz zur Intussusception selbst ihre Bedingung wieder vernichtet werden. (Auf welche Art dies geschehe, ist hier wiederum nicht zu untersuchen. Es könnte z. B. dadurch geschehen, dafs der dritte Körper in jenem Conflict, immer und nothwendig ein *flüssiger* wäre, der *durch* die Contraction selbst *fortbewegt* würde. Denn alsdann würde durch jede Contraction ihre Bedingung selbst wieder aufgehoben — es wäre wieder blofse Duplicität und nicht mehr Triplicität vorhanden).

Aber wird die Bedingung aufgehoben, so hört auch das Bedingte, die Thätigkeit auf. Aber dieses

bloſse *Aufhören* der Thätigkeit kann nicht *Urſache* der Wiederherstellung des vorigen Zustands des Organs seyn. Es muſs vielmehr mit dem Aufhören jener Action, welche Ursache der Contraction, eine *entgegengesetzte* Action eintreffen, welche Ursache des entgegengesetzten Zustands des Organs wird. — Diese Aktion muſs nicht eintreten können, so lange eine entgegengesetzte ihr das Gleichgewicht hält, sie muſs aber hervortreten, so wie ihre entgegengesetzte verschwindet, d. h. sie muſs eine *immer gegenwärtige*, und in dem Subject des Organismus selbst begründete Aktion, somit die Aktion der Duplicität seyn.

Ihre Wirkung ist die entgegengesetzte von der Contraction, d. h. Wiederherstellung des Volums, oder *Expansion*.

Jene Thätigkeit also würde im Organismus als Objekt durch einen *Wechsel* von *Contraction* und *Expansion* sich darstellen.

Anmerkung.

Es ist durch das bisherige nicht nur die Irritabilität (im engern Sinn des Worts) *überhaupt* abgeleitet. Es sind auch die Bedingungen ihrer Möglichkeit angegeben.

a) Ihre *letzte* Bedingung die organische *Duplicität*. Es erklärt sich daraus, warum die Irritabilität an das Daseyn entgegengesetzter Systeme

steme (des Nerven- und Muskelsystems) in der Erscheinung des Organismus geknüpft *erscheint*. *Erscheint* sage ich, denn bis zum *ersten* Ursprung der Duplicität *selbst* reicht keine Erfahrung. — Wie alles Sichtbare nur Darstellung ist eines Unsichtbaren, so repräsentirt jenes höhere System nur dasjenige, was nie selbst zum Objekt wird im Organismus. An jenem System (dem der Nerven) kann die organische Kraft nur deßwegen nicht als an ihrem *Objekt äußerlich* sich darstellen, weil es selbst erst die Brücke ist, über welche jene Kraft in die Sinnenwelt gelangt. (Der Organismus ein Mittelglied zweyer Welten). Wie die Sonne durch nach allen Richtungen geworfne Strahlen (das Bild von ihr selbst) — die Richtung ihrer höhern Influenz nur bezeichnet, so sind die Nerven nur die Strahlen gleichsam jener organischen Kraft, durch welche sie ihren Uebergang in die Außenwelt andeutet. Darum auch, weil sie ihr erstes Produkt sind, ist jene Kraft an die Nerven wie gekettet und von ihnen nicht zu trennen. Aber darum auch, weil die Ursache des Lebens mit ihnen sich identificirt hat, ist es *unmöglich*, daß sie an ihnen selbst äußerlich — (etwa durch Contraction, welche seichte Vorstellung jetzt allgemein zu werden anfängt) sich darstelle.

Was ist denn nun nach dem bisherigen eigentlich *Sensibilität*? Alle Nebenvorstellun-

gen, die diesem Wort anhangen, müssen nun ausgeschlossen werden, und darunter nichts als der *dynamische Thätigkeitsquell* gedacht werden, den wir in dem Organismus so nothwendig, als in die allgemeine Natur überhaupt setzen müssen. Aber es geht anch aus unserer Ableitung der Irritabilität hervor, dafs *Sensibilität* wirklich sich in die Irritabilität als ihr Objekt *verliert*, dafs es sonach unmöglich ist, zu sagen, was jene *an sich* seye, da sie selbst nichts Erscheinendes ist. Denn nur das Positive wird erkannt, auf das Negative wird nur geschlossen. Aber Sensibilität ist nicht selbst Thätigkeit, sondern *Thätigkeitsquell*, d. h. *Sensibilität* nur *Bedingung* aller *Irritabilität*. Aber Sensibilität ist *an sich* nicht, ist nur in ihrem Objekt, (der Irritabilität) erkennbar, und darum freylich, mufs, wo diese ist, auch jene seyn, obgleich, wo sie unmittelbar in diese übergehet, eigentlich auch nur diese erkennbar ist. — Wie übrigens Sensibilität in Irritabilität übergehe, ist eben dadurch erklärt, dafs sie nichts anders, als die organische Duplicität selbst ist. Der äufsere Reiz hat keine andre Function als diese Duplicität wiederherzustellen. Aber *sobald die Duplicität wiederhergestellt ist, sind auch alle Bedingungen zur Bewegung wiederhergestellt.*

Aber ebenso wie Sensibilität Bedingung der Irritabilität, so hinwiederum Irritabilität Bedingung

gung der Sensibilität, denn ohne Thätigkeit nach aufsen auch keine in ihr Subject zurückgehende Thätigkeit. Es wurde oben festgesetzt, dafs der Organismus als Object ohne Erregung von aufsen in den Indifferenzpunkt falle. Alle Erregung von aufsen also geschiehet nur durch die Störung jenes Indifferenzzustandes. Aber dieser Zustand der Indifferenz ist selbst nur ein Product der Irritabilität. Denn die Thätigkeit, deren Tendenz Homogeneität, ist eben jene, welche in der Irritabilität als eine Thätigkeit der Intussusception sich offenbart. Irritabilität also, oder vielmehr die Thätigkeit welche in ihr wirksam ist, ist hinwiederum zwar nicht positive, aber doch negative Bedingung der Sensibilität. Denn jede Sensation ist nur als Störung eines homogenen Zustands denkbar.

(Daher, weil durch jede Erregung von Aufsen eine *homogene* Thätigkeit gestört, und gleichsam in entgegengesetzte zerlegt wird, ist in jedem *Sinn* eine nothwendige *Dualität*, denn *Sensation* bedeutet mir von nun an nichts anders als eben Störung des homogenen Zustandes des Organismus. Daher für den Gesichtsinn die Polarität der Farben, der Gegensatz zwischen warmen und kalten, der am prismatischen Farbenbild objectiv wird — (so wie es wohl gewifs ist, dafs auch *im Hunter'schen* Versuch der negative Blitz

nicht eine bloſse Privation, sondern eine reelle Entgegensetzung des andern ist, obgleich in jeder Dualität ausser dem eigentlichen Gegensatz noch ein *Mehr* und *Weniger* ist, wie z. B. die prismatischen Farben des Einen Pols auch die dunklern Farben, der Eine Pol des Magnets auch zugleich der schwächere ist); — für den Gehörsinn die Dur- und Molltöne, für den Geschmackssinn der saure und alkalische Geschmack, (denn alle andre Geschmacksarten, sind nur Mischungen dieser beiden in verschiednen Verhältnissen). Für den Geruchssinn existirt ohne Zweifel ein gleicher Gegensatz, der nur deswegen nicht deutlicher ist, weil dieser Sinn überhaupt der dunkelste (daher für Ideenassociationen geschickteste) und (wegen seiner Undankbarkeit) am wenigsten cultivirte ist. — Man kann diese nothwendige Dualität in jedem Sinn gebrauchen, als Unterscheidungsmerkmal des Sinnes überhaupt. Daher verdient z. B. das Wärmegefühl den Namen eines *Sinnes* nicht, weil in ihm kein Gegensatz, sondern ein bloſses Mehr oder Weniger möglich ist. — (Gegensatz nur da, wo Factoren in der Verbindung sich *neutralisiren*, wie die entgegengesetzten Farben des Prisma, der saure und alkalische Geschmack u. s. w.). — Für den Geschlechtssinn aber fällt sein Gegensatz nicht in ihn selbst, sondern ausser ihm.)

Ist

Ist Irritabilität oder ihr Product vielmehr, ein homogener Zustand, negative Bedingung der Sensibilität, und jene nur dem niedrern Organismus eigen, so ist erklärt, wie der Organismus sich selbst das Medium äuſserer Einflüsse wird, (oben S. 159) und der Galvanismus endlich macht es augenscheinlich, denn in ihm erscheint das irritable System nur als die Bewaffnung des sensibeln, als das Mittelglied, wodurch dieses allein mit seiner Aufsenwelt zusammenhängt.

7) Aber *Irritabilität*, (wodurch das Organische als innerlich bewegt erscheint) ist immer noch etwas *Inures*, aber jene Thätigkeit muſs ganz zu einer *äuſsern* werden, ganz im *äuſsern Producte* sich darstellen, und wenn sie in ihm sich darstellt in ihm *erlöſchen*. Aber diese Thätigkeit, in dem sie ganz in das Product als ein Aeuſseres übergeht, ist keine andre, als die *productive Thätigkeit* selbst, (der *Bildungstrieb*). *Irritabilität* muſs also unmittelbar in *Bildungstrieb* oder *Productionskraft* übergehen.

Aber womit fängt denn auch alle Bildung in der organischen Natur an, als mit der Irritabilität, d. h. mit einem Wechsel von Expansion und Contraction. Wodurch geschiehet die Metamorphose der Pflanzen, als durch einen solchen Wechsel von Ausdehnung und Zusammenziehung. (*Göthe* über die Metam. der Pflanzen), und ist nicht eben dieser Wechsel bei der Metamorphose des Insekts fast noch sichtbarer, als bei der der Pflanze?

Aber wenn in der Productionskraft die Irritabilität nur als auf ihrer äussersten Stufe — im unmittelbaren Uebergange in ihr Object — erscheint, so muſs wenn die Production je vollendet ist, die Irritabilität völlig erlöschen. Aber die Production *muſs* vollendet werden, weil sie überhaupt eine *endliche* Production ist. Soll sie also noch nach Vollendung des Products fortdauren, so müſste sie in einer Rücksicht endlich, in andrer unendlich seyn. Es müſste eine *innerhalb* ihrer *bestimmten Sphäre wenigstens unendliche Production* — das Bestehen der Organisation müſste ein beständiges Reproducirtwerden, mit Einem Wort, die Productionskraft muſste *Reproductionskraft* seyn.

8) Es fragt sich wie Productionskraft in *Reproductionskraft* übergehe?

Es ist vorerst nicht anders denkbar, als durch ein beständiges Wiederanfachen der Irritabilität, und (durch die Irritabilität) der Productionskraft. Dieses Wiederanfachen, ist, weil Bedingung aller Irritabilität *Heterogeneität* ist, nicht möglich — als dadurch, daſs in dem Organismus eine immer erneuerte Heterogeneität unterhalten wird, und das Mittel, diese Heterogeneität immer zu erneuern und zu unterhalten — die *Nutrition*.

Der Zweck der Nutrition kann also weder der allgemein angenommene seyn: Wiederersatz der durch Friction abgeschliffnen und abgenutzten Theile.

le, noch selbst die Unterhaltung des chemischen Lebensprocesses (wie der Flamme) durch immer neu zugeführtes Material.

Denn wie höchst unbeträchtlich jener Verlust der festen Theile durch Friction seyn könne, haben andre schon gezeigt. Und wo ist denn z. B. die Friction in der Pflanze, die denn doch auch der Nutrition bedarf? Und welche unverhältnifsmäfsige Mittel zu diesem Zweck! Und wenn man ferner folgendes erwägt — dafs mit der *Reizbarkeit* eigentlich in jedem lebenden Wesen das Bedürfnifs der Nahrung erhöht wird, dafs in gleichem Verhältnifs, in welchem die Nutrition vermehrt ist, auch die Respiration schneller und häufiger wird, dafs jedes Thier im Zustand der Verdauung am meisten reine Luft verdirbt u. s. f. — Wenn man diefs erwägt, so wird man weit eher auf den Gedanken geführt, dafs der Zweck der Nutrition die beständige Wiederanfachung des Lebensprocesses seye.

Allein dafs der Lebensprocefs *wirklich chemisch* seye, (denn dafs er der *Tendenz* nach chemisch ist behaupten wir selbst, und erklären eben daraus den oberflächlichen Schein, den die Argumente der chemischen Physiologen haben) — ist durch nichts bewiesen; man könnte vielleicht sagen, dafs jener Procefs, der in der Irritabilität noch als ein Procefs von höherer Art erscheint, in dem Nutritions — und Assimilationsprocesse endlich (seiner Tendenz gemäfs) chemisch *werde*. Allein man wird für diese

Be-

Behauptung höchstens *scheinbare* Gründe aufbringen können; dagegen wird sie durch den bloßen Anblick widerlegt. Nicht als ob nicht die Produkte der Nutrition und der Assimilation chemische *Produkte* wären, denn welches Naturprodukt ist nicht chemisch, (*nichtchemisch* ist nur das, was gar nicht mehr Natur*produkt*, was erste *Ursache* ist, ist) sondern weil das *Entstehen* dieser Produkte im Organismus nicht durch einen chemischen Proceß erklärbar ist. — Daß chemische, d. h. der chemischen Analyse fähige Produkte erzeugt werden, hat wohl jeder Physiolog eingesehen, nicht aber, durch welche *Ursache* sie erzeugt werden.

Ist aber das Leben kein chemischer Proceß, so kann auch der Zweck keiner Function, also auch nicht der Nutrition, der chemische Proceß seyn).

Der Zweck der Nutrition muß also ein ganz andrer seyn, nämlich folgender. Was durch sie in den Organismus kommt, wirkt als erregende *Potenz*, wirkt also nur *indirect* chemisch. Seine erregende Kraft ist allerdings bestimmt durch seine chemische Qualität, deßwegen aber nicht selbst *chemischer Art*, so wenig die elektrische Kraft eines Körpers, weil sie bestimmt ist durch seine chemische Beschaffenheit, deßwegen *selbst* chemischer Art ist. — Und selbst die Art, wie es als erregende Kraft wirkt, ist physikalisch erklärbar, seit der Entdeckung, daß die Activität der Glieder in der galvanischen Kette bestimmt ist durch ihre chemische Qualität.

Der

Der Zweck der Nutrition also immer erneuerte Erregung des Organismus, d. h. Bestimmung des Organismus zu beständiger Selbstreproduktion (oben S. 158.) aber der Organismus ist selbst wieder ein *Ganzes* von Systemen, jedes System in diesem Ganzen hat seine *eigne*, *besondre* Function, es mufs also auch auf eigne Art erregt werden. Es müssen also aus dem homogenen Stoff so viele differente Produkte (als Erregungsursachen) entstehen, als es differente Systeme im Organismus giebt, (Secretion) aber umgekehrt auch das Entstehen dieser differenten Produkte ist bedingt durch das Daseyn der differenten Systeme, und ihre eigenthümliche Thätigkeit. Dieser Proceſs läuft also in sich selbst zurück. Nach seinem Zweck braucht nicht weiter gefragt zu werden. Er ist selbst Zweck und unterhält und reproducirt sich selbst.

Es sind in dieser Behauptung eigentlich zwei Sätze enthalten, die einer besondern Betrachtung bedürfen. Nämlich

a) Es giebt im System des Organismus einzelne Systeme von *eigenthümlicher Erregbarkeit*. Wir läugnen also die absolute *Identität* der Erregbarkeit durch den ganzen Organismus, nicht als ob wir läugneten dafs, was auf ein Organ erregend wirkt, auch auf den ganzen Organismus erregend wirke, denn dafs sich jede Erregung des Theils auf den ganzen Organismus fortpflanzt.

pflanzt, geschieht nicht wegen der absoluten *Identität* der Erregbarkeit, sondern vermöge des *synthetischen* Verhältnisses der einzelnen Systeme des Organismus unter einander, in dem sie alle in wechselseitigem Causalitätsverhältnifs gedacht werden müssen. Auch denken wir uns unter der eigenthümlichen Erregbarkeit keine dunkle Qualität. Die Erregbarkeit eines organischen Systems ist bestimmt durch die (chemische, besser *dynamische*) Qualität seiner Factoren, welche macht, dafs es nur durch eine solche und keine andre Ursache erregt werden kann, (ebenso wie die Excitationskraft eines Metalls in einer bestimmten Galvanischen Kette bestimmt ist, durch die chemische Qualität der übrigen Factoren der Kette); so z. B. die Erregungskraft der Galle für das System der Leber, ist bestimmt durch die Qualität der übrigen Factoren dieses Systems. Es ist also hier nichts unerklärbares, oder physicalisch unbestimmbares.

b) Dafs nun aber diese *eigenthümliche Erregbarkeit* wieder *Ursache einer eigenthümlichen Secretionskraft* seye, ist eine Behauptung, die besonders bewiesen zu werden verlangt. — Der Beweis liegt im Vorhergehenden. Was ist Secretionskraft anderes als specifische Reproductionskraft? Aber Reproductionskraft ist ja von Irritabilität und ursprünglich nicht verschieden,

spe-

cifische Irritabilität also = specifischer Reproductionskraft. — Und ist denn dieser Uebergang ohne Beispiel in der organischen Natur? Alle Ansteckungsgifte wirken nur auf die Irritabilität, sie wirken noch überdiefs aufser ihrer allgemeinen, erregenden, Kraft *specifisch*, die Irritabilität ist durch sie specifisch afficirt — und das Product dieser specifisch afficirten Irritabilität ist homogen mit der afficirenden Ursache — ist wieder dasselbe Gift. — So ist also für die Leber z. B. die Galle eine Art von *Contagium*; ist erregende Potenz für das Organ und dadurch selbst wieder Ursache seiner Reproduction.

Es ist also hier ein Galvanismus, der sich selbst reproducirt. Wie aber jener Uebergang der specifischen Erregung in specifische Reproductionskraft geschehe, (denn dafs er geschieht ist ausgemacht), ist bis jezt unerklärt blos defswegen, weil man überhaupt von jenem *höhern* (dem Product, aber nicht der Hervorbringung nach) chemischen Procefs, der eine Wirkung des Galvanismus ist, noch keine Begriffe hat, und vorerst nur aus der Einwirkung des Galvanismus auf todte chemische Substanzen (von der man überdiefs bis jezt auch noch wenig kennt) auf das höhere *analogisch* schliefsen kann. *)

Da

*) Indefs weifs man doch von veränderten Secretionen,

Da aber die Erregung im Object sich als beständige Selbstreproduction darstellt, so geht freilich auch die Erregung durch die erregenden Potenzen der Nutrition unvermeidlich in einen Ansatz von Masse durch *Assimilation* über. Denn da die Erregung Selbstreproduction wird, so kann der Ansatz der Masse nur durch Assimilation geschehen, und nicht die ursprüngliche organische Form, sondern nur das Volum verändert werden. — (Nothwendigkeit des Wachsthums, der zweyten Stufe der organischen Reproductionskraft).

Anmerkung.

Folgende Erklärungen sind nöthig.

a) Ich sage, der Ansatz sei eine unvermeidliche Folge der Erregung. Nicht also Assimilation noch Wachsthum sind Zweck der Natur bei der Nutrition. *Zweck* ist nur die Erregung selbst, die beständige Wiederanfachung des höhern Lebensprocesses, und dieser Lebensproceſs ist nicht wiederum Mittel zu etwas anderm; er ist das Leben selbst. Ansatz von Masse und Wachsthum ist also nur ein unvermeidlicher Erfolg jenes Proceſses, und insofern etwas in Ansehung des Processes selbst zufälliges, also obgleich der Erfolg selbst nicht zu läugnen ist, doch

x. B. der lymphatisch-serösen Feuchtigkeit, in Wunden, die dem Galvanismus unterworfen wurden.

doch nicht als Zweck der Nutrition anzusehen.

b) Es muſs wohl gemerkt werden, daſs nur geläugnet wird, die Assimilation *geschehe* auf chemische Art, nicht also, daſs ihr Product chemisch, und der chemischen Analyse fähig ist. Es bleiben also dabei alle Entdeckungen der Chemie in ihrem Werthe, z. B daſs der Mechanismus der Animalisation in der Trennung des Stickstoffs von den übrigen Stoffen besteht u. s. w.

c) Endlich, ist damit eine neue Ansicht der Function aller Flüssigkeiten im Organismus begründet, nämlich, daſs sie zugleich erregende Ursachen des Organismus, und der Stoff sind, woraus er sich producirt und reproducirt. — Die um den klopfenden Punkt des Eys ausgegossne Flüssigkeit ist zugleich Stoff, und (als erregende Potenz) Ursache der Bildung; daher zugleich mit dem Stillstand der Bildung auch jener Stoff erschöpft ist. — So ist im *Blut*, dieser mächtigen Ursache der Erregung, zugleich die Triplicität aller Organe des Lebens erkennbar, denn wenn der fadenartige Theil die Substanz des Muskels enthält, so enthält, analogisch zu schlieſsen der seröse die der Nervenfiber, der globulöse endlich die des Gehirns, (wodurch die Accidentalität dieser Organe, und daſs sie ein *Product* der Kraft nicht die Kraft selbst sind vollends ganz klar wird).

9) Aber jene Kraft die in der Reproduction als thätig erscheint, ist eine ihrer Natur nach unendliche Kraft, denn sie ist an die ewige Ordnung des Universums selbst geknüpft, und ist wirksam, wo nur ihre Bedingungen gegeben sind. Aber ihre Bedingungen sind im Organismus immer gegeben. Sie müsste also immer fort produciren. Diese fortgehende Production würde nun

Entweder auf das Product *beschränkt* seyn, *nicht* über dasselbe *hinausstreben*, d. h. es müsste, da die organische *Form* nicht überschritten werden kann, ein *unbegränztes Wachsthum* statt finden.

Und ein solches unbegränztes Wachsthum ist auch wirklich in der Natur, bei Pflanzen und Thieren insofern sie blos knospentragend sind, denn auch alle Polypen in der Welt sind nur Knospen *eines* ursprünglichen Stammes, (und unter diese Categorie reiht sich ein grofser Theil der oben [S. 54] angeführten Beispiele der Geschlechtslosigkeit in der organischen Natur. —

Oder die Production würde über ihr Product hinausstreben. Aber die Bedingung jener Kraft ist Duplicität. Geht sie also weiter, so müsste im Product eine Duplicität seyn, deren Einer Factor *aufserhalb* des Products fiele.

Wäre im Product *keine* solche Duplicität, (deren *Einer* Factor aufser ihm läge) so könnte die Productionskraft zwar weiter gehen, aber sie könnte sich nur

nur in Producten darstellen, die (weil Bedingung aller Organischen Duplicität) *bei aller Regelmäfsigkeit doch unorganische Producte* wären — und diefs wären die Producte des sogenannten *Kunsttriebs*.

Zusatz.

Da wir uns auf diesen Gegenstand durch unsre Untersuchungen geführt sehen, ist es doppelt nöthig bei ihm zu verweilen, weil dieses Phänomen der organischen Natur gerade aus unsrer Ansicht derselben am wenigsten erklärbar scheint.

Diese ganze Theorie setzt *überall* den Grundsatz voraus, dafs wir in der organischen Natur, so wunderbar, d. h. bisher unerklärt ihre Erscheinungen auch seyn mögen, nichts anders als das Spiel eines *höhern* zwar defswegen aber doch immer noch aus Naturursachen und Naturkräften erklärbaren Mechanismus erblicken. — Wie würde es um diese ganze Theorie aussehen, wenn wir diese sonderbaren Productionen der organischen Natur, die so vielen Philosophen einen *Grad* oder ein *Analogon* der Vernunft wenigstens, voraussetzen schienen, aus unsern Principien nicht könnten begreiflich machen?

Dafs die Erscheinungen der Irritabilität der Reproductionskraft und selbst die der Sensibilität noch auf Naturursachen gegründet seyen, räumen wohl alle ein, denn auch die, welche den Thieren Vor-

stellungen geben, und zu deren Behuf eine Seele, nach deren *Sitz* sie fragen, glauben doch, dafs den Vorstellungen gewisse organische Bewegungen entsprechen, und unternehmen sogar diese Bewegungen zu bestimmen. Aber der Kunsttrieb der Thiere scheint ihnen etwas über alle jene blos organischen Kräfte hinausgehendes zu seyn. Wie könnte ich nun behaupten, dafs auch die Sensibilität ihre Ursache *blos* und *lediglich* in der Natur habe, wenn ich nicht, was ihr unmittelbarstes Product zu seyn scheint; (den Kunsttrieb) auf natürliche Ursachen zurückführen könnte?

Der Weg dazu ist durch das vorhergehende gebahnt. Ich habe gezeigt wie *eine* und *dieselbe Kraft* von der Sensibilität an erst in die Irritabilität, von da in die Reproductionskraft, und von dieser (unter einer gewissen Bedingung) in den *Kunsttrieb* sich verliere. Der Kunsttrieb hört also auf ein besondrer und von den andern specifisch verschiedner Trieb zu seyn, er ist bloße Modification des *allgemeinen* Bildungstriebs, und zuletzt freilich, wie dieser selbst eine Modification der *allgemeinen* Ursache alles Organismus, der Sensibilität.

Aber nicht genug, die Producte dieses Triebes selbst bestätigen diese Ansicht noch weit evidenter als jene Analogie. Denn alle Producte des Kunsttriebes haben das Eigne, dafs sie in ihrer Art vollkommen, und lauter Meisterwerke sind, jedes Thier, das einen solchen Trieb hat, tritt mit sei-

ner

ner Kunst schon auf die Schaubühne, und wird unterrichtet geboren. Hier ist nichts Halbes, unvollständiges, oder was der Verbesserung bedürfte. Aber so wie das Unvollkommne zugleich auch das Perfectible ist, so ist das Vollkommne nothwendig zugleich das Imperfectible. — *Imperfectibilität* also Hauptcharacter aller thierischen Kunstproducte.

Aber dieser *Eine* Charakter ist auch schon hinreichend, allen Antheil eines Analogons, eines Grads, oder einer Art von Vernunft an diesen Producten zu verwerfen. Denn

a) Dafs in diesen *Producten* etwas der *Vernünftigkeit Analoges* ist, wird gar nicht geleugnet, denn das siehet jedes Auge. Aber daraus auf ein Analogon von *Vernunft* in dem *Thier selbst* zu schliefsen, ist allzurasch geschlossen. Denn dieselbe Analogie erblicken wir auch in den regelmäfsigen Bewegungen der Weltkörper, und in *aller* organischen Production, und müfsten mit demselben Grunde den Planeten eine vernünftige Seele zuschreiben, die sie um die Sonne treibt, oder glauben, dafs jede Thier- und Pflanzen Seele auch sich selbst ihr Organ baue.

b) Aber einen *Grad* der Vernunft, als Erklärungsgrund annehmen, wäre selbst unvernünftig. Nicht, als ob wir nicht wirklich die Thiere in ihrer engern Sphäre durch ihren Instinkt

eben das und noch mehr ausrichten sähen, was wir in unserer weitern durch die Vernunft ausrichten — sondern deswegen, weil die Vernuft schlechthin *Eine* ist, weil sie keine Grade zuläßt, und weil sie das *Absolute selbst* ist.

c) "Aber wenn auch keinen Grad — doch eine Art der Vernunft! — Gleichwie nämlich die menschliche Vernunft die Welt nur nach einem gewissen Typus vorstellt, dessen sichtbarer Abdruck die menschliche Organisation ist, so ist jede Organisation Abdruck eines gewissen Schematismus der Weltanschauung. Gleichwie wir wohl einsehen, daß unsre Weltanschauung bestimmt ist durch unsre ursprüngliche Beschränktheit, ohne daß wir erklären können, warum wir gerade *so* beschränkt, warum unsre Weltanschauung gerade diese ist und keine andre, so können auch das Leben und das Vorstellen der Thiere nur eine besondre obschon unbegreifliche Art von ursprünglicher Beschränktheit seyn, und nur diese *Art* der Beschränktheit würde sie von uns unterscheiden."

Es war gewiß ein sinnvoller Traum, daß die todte Materie ein *Schlaf* der vorstellenden Kräfte, das Thierleben ein *Traum* der Monaden, das Vernunftleben endlich ein Zustand der allgemeinen Erwachung seye. Und was ist denn die Materie anders, als der *erloschne Geist*? In ihr ist alle Duplicität aufgehoben, ihr Zustand

ein

ein Zustand der absoluten Identität, und der Ruhe. Im Uebergang aus der Homogenität in Duplicität dämmert schon eine Welt, mit der Wiederherstellung der Duplicität geht die Welt selbst auf. Und wenn die Natur nur der *sichtbare* Geist ist, so muſs in ihr, (wie die Schönheit in ihr hervortritt, sobald der Mechanismus der Naturgesetze es zuläſst) der Geist überhaupt sichtbar werden, sobald die Identität der Materie aufgehoben ist, durch welche er in sich selbst zurück gedrängt wird. —

Aber wozu hilft dieser Traum der Physik? — Denn für sie bleiben die Thiere, ihr Leben mag nun ein Traumzustand der Monaden, oder ein bloſses Spiel des Naturmechanismus seyn, nach wie vor, *selbstlose Objecte*, denn nur was sich selbst anschaut, tritt aus der Sphäre des bloſs *Angeschauten* heraus. Was nicht *sich selbst* aus dieser Sphäre hinwegsetzt, bleibt ein in fremder Anschauung Begriffenes, nach Gesetzen der Materie zu Behandelndes und zu Erklärendes.

Es fallen also alle Arten, sich eine Vernünftigkeit in den thierischen Handlungen zu denken, hinweg, und mit ihnen alle jene Erklärungen der Kunsttriebe, welche eine Ueberlegung, Möglichkeit einer Erfahrung, einer Ueberlieferung u. s. w. unter den Thieren voraussetzen.

Wir müssen behaupten, daſs sie zu allen ihren Handlungen, also auch zu ihren Productionen durch

eine blinde Nöthigung getrieben werden, und es kommt nur darauf an, die Art dieser Nöthigung zu bestimmen.

a) Philosophen, die den Thieren alle Vernünftigkeit absprechen, haben sie zu ihren Handlungen überhaupt nicht nur, sondern auch zu ihren Productionen durch das Gefühl der Lust treiben lassen. Sie wußten nicht, daß Instinkt und Antrieb durch Gefühl der Lust nicht zusammen bestehen, und hoben im Grunde allen Instinkt auf, indem sie selbst in die Natur die menschliche Niedrigkeit hineintrugen. — Um nichts besser ist es, zu sagen, die Biene z. B. werde durch *Schmerz* zum Bau ihrer Zellen getrieben. Denn was durch Antrieb des Schmerzens oder aus Noth geschieht, geschieht auch nur kümmerlich und langsam, dagegen „die Hurtigkeit von einer Kraft kommt, die sich selbst antreibt." Und ist denn in jenen Productionen etwas Mühsames, oder Stümperhaftes und mit Zwang entsprungenes erkennbar?

b) Wir werden also behaupten, die Kunsttriebe der Thiere resultiren aus der Determination ihrer *physischen* Kräfte in Ansehung der Art ihrer Wirksamkeit — (mit Ausschluß der Seelenkräfte, welche *Reimarus* hier noch eingemengt hat; und deren Existenz durch das vorhergehende widerlegt ist); oder deutlicher, wir

wir werden behaupten: es seye *physisch* und der Natur des Thiers nach *unmöglich*, dafs es etwas *anders* producire, als das *Regelmäfsige*; wir werden uns darauf berufen, dafs bei ebendenjenigen Thierklassen, welche vor andern Kunsttrieb haben, auch alle Werkzeuge der Bewegung in Ansehung ihres Gebrauchs so eingeschränkt sind, dafs das Werkzeug und sein Gebrauch *Eines* und *dasselbe* sind; dafs in der organischen Natur überhaupt, weil in ihr alles in's unendliche zusammenhängt, mit der Veränderung des Einen auch alles andre verändert wird, sonach nichts disharmonisches, oder in sich selbst widersprechendes in ihr und durch sie entstehen *kann*; ferner darauf, dafs den Thieren, die Kunsttrieb besitzen, durch die Sphäre ihrer Irritabilität auch die ihrer Sensibilität bestimmt ist, was macht, dafs ein solches Thier durch keine Sensation zu Bewegungen gereizt werden kann, die *unregelmäfsig* oder seiner innern Natur nicht vollkommen angemessen wären — (was bei Thieren höherer Art, (wo der Kunsttrieb auch verschwindet) wegen des Uebergewichts der Sensibilität über die andern organischen Kräfte schon eher möglich ist) — Endlich darauf, dafs die Sensibilität dieser Thiere einen unendlich engern Kreis hat, dafs die verschiednen Strahlen, in welche jene Kraft in den höhern Organisationen sich spaltet, in ihnen nur in Einen Punkt zusammenlaufen,

und

und so Ein Sinn den andern zu ersetzen, einer den andern zu regieren scheint, wodurch ein Sinnenirrthum, (wenn es erlaubt ist, sich so auszudrücken) oder vielmehr ein Misgriff in den thierischen Handlungen überhaupt unmöglich wird, u. s. w.

Dafs in dem Thier überhaupt eine *productive* Kraft wirke, wird bei dieser Erklärung vorausgesetzt, die *Aufgabe* ist nur, zu erklären, warum diese Kraft nothwendig in einer bestimmten *Form* wirke, und nur durch regelmäfsige Handlungen sich offenbare. Nun erhellt aber aus den eben angeführten Gründen gar wohl, dafs in den organischen Bewegungen eines solchen Thiers *überhaupt* Regelmäfsigkeit seyn müsse, nicht aber, warum diese Bewegungen auch *äufserlich* regelmäfsige, Kunstwerken analoge, Producte hervorbringen, und es trifft auch uns der Einwurf, den *Mendelssohn* gegen Reimarus vorgebracht hat, nämlich: wenn man auch in den organischen Kräften eines Thiers eine gewisse Determination und Richtung voraussetzt, so kann man sich denn doch z. B. von einer Richtung auf ein Sechseck (dergleichen die Bienen in ihren Wachszellen anlegen) oder auf irgend eine andre regelmäfsige Figur keinen Begriff machen.

Ich antworte: es ist zugegeben, dafs in dem Thier eine Kraft ist, die über ihr Product hin-

aus-

ausstrebt; diese Kraft muſs consümirt werden, wie jede Kraft in der Natur, sie muſs, da sie eine ursprünglich productive Kraft ist, auf ein *Product* (d. h. auf ein Bestimmtes) gehen, in dem sie erlischt. Aber mit der *Art ihrer Wirksamkeit*, die nothwendig eine bestimmte ist, ist auch ihr *Product* bestimmt, diese bestimmte Art der Wirksamkeit, und dieses bestimmte Product ist *Eins und dasselbe*, ist gar nichts verschiednes. Das Product liegt schon in jener Bestimmung der organischen Kräfte, und das Product, das du siehst, ist nur der sichtbare Ausdruck der Determination jener Kräfte.

„Aber zugegeben, daſs mit den organischen Kräften auch ihr Product schon determinirt ist, wie kommt denn in jene Kräfte gerade diese regelmäſsige Determination — diese Richtung auf Production eines Sechseck's z. B. — Ich antworte: dieses Sechseck ist für die Natur *kein* Sechseck. Es ist ein Sechseck nur für dich, der du fragst, und der es in die Natur hinein sieht. Der Fehler ist, daſs du nur aussprichst was es ist, denn indem es nur durch deinen Kopf geht, nimmt es den Schein der Vernünftigkeit an. Der Natur war es gar nicht um das Sechseck zu thun, so wenig als es ihr bei der Schneeflocke darum zu thun ist. —

„Aber

„Aber zugegeben, dafs diese Regelmäfsigkeit nur für *mich* existirt, warum producirt die Natur nun gerade das für *mich* Regelmäfsige?“ — Diese Frage ist weitergreifend, die Antwort mufs also auch einen höhern Standpunkt nehmen. — — Was du hier im Producte des Kunsttriebs siehst, ist nur das letzte Werk derselben Kraft, welche die Organisation selbst producirt hat, und die, nachdem dieses erste Product fertig ist, es nur noch als Instrument ihrer bildenden Tendenz braucht. (Bei den meisten Insecten ist der Beweis klar, du siehst, dafs dieses Insect, in welchem jener Trieb eben thätig ist, bald *aufhören* wird zu *seyn*, (zu *seyn* wenigstens, was es war; wenn es fortdauert, mufs es verwandelt werden).

In den organischen Bildungen nun erblicken wir nur solche Producte, in welchen sich alles wechselseitig Mittel und Zweck ist. Für diese Art der innern Vollkommenheit haben wir, weil die organische Natur in Ansehung ihrer *einzig* ist, keinen andern Namen, als den der *organischen*. — *Wo die organische Bildung an ihrer Gränze steht, und die organische Kraft über diese Gränze hinausgeht, producirt sie nicht mehr jene innere, sondern nur eine äufsere Vollkommenheit.* — Diese äufsere Vollkommenheit ist die *geometrische*, und diese erblickst du in der Natur überall, wo der Orga-

nismus entweder auf seiner Gränze steht, (wie z. B. im Gehäuse der Schalthiere), oder, wo der Mechanismus anfängt z. B. in den Bewegungen der Weltkörper, überhaupt in den Gesetzen aller Bewegung, in Ansehung welcher die Natur der vollkommenste Geometer ist.

Die Frage geht also eigentlich auf die ganze Natur, denn die Natur producirt diese äussre, geometrische Vollkommenheit aus keinem andern Grunde, als aus welchem sie jene innere organische producirt. Dieser Grund aber ist kein andrer, als eben die *blinde Nothwendigkeit*, mit welcher die Natur überhaupt handelt. Wäre in der Natur überhaupt Zufall — auch nur *Ein* Zufall — so würdest du sie in allgemeiner Regellosigkeit erblicken. Weil aber alles, was in ihr geschieht, mit blinder Nothwendigkeit geschieht, so ist alles was geschieht oder was entsteht, Ausdruck eines ewigen Gesetzes und einer unverletzbaren Form. — Und darum erblickst du in der Natur deinen eignen Verstand, darum scheint sie dir *für dich* zu produciren. Und darum nur hast du recht, in ihren regelmäfsigen Productionen ein Analogon der Freiheit zu sehen, *weil eben die unbedingte Nothwendigkeit wieder zur Freiheit wird.*

Aber die Erklärung bleibt noch immer zu sehr im *Allgemeinen* stehen; und wenn es nun auch durch das alles erwiesen wäre, dafs der

Kunst-

Kunsttrieb (und mit ihm alle Handlungen) der Thiere durch blosse Naturkräfte bewirkt sind, so fragt sich immer noch, *wie* sie bewirkt werden, und *durch welche* Naturkräfte?

Aber wir brauchen auch nicht bei dieser allgemeinen Erklärung stehen zu bleiben. Da der Kunsttrieb (um auf diesen uns zu beschränken) in der Continuität *aller andern* organischen Kräfte hervortritt, da in ihm nur die *allgemeine* Productionskraft sich verliert, — (was eben auch daraus klar ist, dafs er in der Reihe der Organisationen erst da erscheint, wo diese Kraft über die höhern ein Uebergewicht zu erlangen anfängt, denn warum sind die sensibelsten Thiere des Kunsttriebs beraubt, und umgekehrt das kunstreichste Thier ausserhalb der Sphäre dieses Triebs das eingeschränkteste in Ansehung seiner Sensibilität), — da ferner dieser Trieb eben da wo er am auffallendsten sich äussert nur den Uebergang zur *Metamorphose* macht, — so wird seine Ursache uns künftig nicht räthselhafter seyn, als die der höhern organischen Functionen, und der Reproductionskraft, und aller ihrer so mannigfachen Erscheinungen auch, denn sind nicht Knospen und Blüthen, ist nicht das Haus der Schaalthiere ein vollkommneres Kunstwerk,

als

als selbst die Zelle der Biene und haben nicht alle diese Erscheinungen ihre gemeinschaftliche Ursache in der Natur?

Wenn es nun durch das bisherige *erwiesen* ist, dafs der Kunsttrieb der Thiere (und analogisch zu schliefsen alle ihre Instinkte) blinde Naturwirkungen sind, brauchen wir uns um alle weitere Einwürfe, sie mögen aus der Erfahrung, oder aus den Vorurtheilen der gemeinen Ansicht hergenommen seyn, noch weiter zu bekümmern? Nur einige derselben sollen noch kurz beantwortet werden, weil sie Gelegenheit zu andern Erläuterungen geben.

Der Haupteinwurf, auf den sich alle andre reduciren, die wir erwarten müssen, ist der, dafs wir die Thiere zu blofsen Cartesischen Maschinen herabsetzen, dafs uns also auch alle die siegreichen Argumente treffen, die man gegen diesen Philosophen in ältern und neuern Zeiten vorgebracht hat. Ob durch unsre Theorie die Thiere wirklich zu Maschinen werden, wird durch Analyse dieses Einwurfs klar werden. Vorerst also fällt mit unsrer Theorie allerdings das Daseyn von Vorstellungen (und allem was sie begleitet) in den Thieren. Aber damit fällt zugleich,

a) die Ansicht der sogenanten *Sinnesorgane* als solcher, wodurch Vorstellungen erweckt werden. — Davor haben wir uns

so lange wenigstens, bis irgend ein Mensch den Ursprung von Vorstellungen durch einen äussern Reiz dieser Organe *überhaupt* verständlich macht, nicht zu fürchten, da wir läugnen, dafs auch da, wo das Daseyn der Vorstellungen gewifs ist, diese Vorstellungen durch äufsre Eindrücke entstehen. Wir behaupten vielmehr, dafs eine durch äufsern Reiz erregte Thätigkeit des Organs nur das *nothwendig Coexistirende* der Vorstellung ist, weil diese Coexistenz allein das Mittel ist, wodurch unser ursprünglicher Idealismus in Realismus verwandelt wird, indem wir ohne dieselbe alles nur in uns selbst anzuschauen glauben würden. Darum mufs in unsrer *ursprünglichen* productiven Anschauung das Ich uns schon materialisirt d. h. zum Object werden, das durch die äufsre Natur afficirt wird. Nun ist es aber gewifs, dafs, was einer Vorstellung in ihrem Organ correspondirt, eine veränderte Receptivität dieses Organs ist. Denn warum z. B. ist das Licht nur für das *Auge* Licht, nicht auch für den todten Körper, und warum producirt das Auge (in der Galvanischen Kette z. B. wo man doch an keine materielle Lichtentwicklung zu denken hat?) einen Lichtzustand selbst wenn die sonst vorhandne äufsre Bedingung dieses Zustands fehlt?

Nun

Nun ist aber die Veränderung, welche durch äufsern Reiz im Organ hervorgebracht wird, (die ich der Kürze halber Sensation nenne, mit Ausschlufs aller Nebenbegriffe, die diesem Wort sonst anhangen mögen) eine *innre*, äufserlich schlechthin unerkennbare Veränderung, oder wie wir es oben ausgedrückt haben: Sensibilität ist eine in ihr Subject zurückgehende Thätigkeit. Erkennbar ist sie im Object nur *mittelbar* in den Irritabilitätsäufserungen, deren Quelle sie ist, und bei vielen Thieren, ja selbst bei einzelnen Organen eines Thiers (den sogenannten unwillkührlichen) verliert sie sich so unmittelbar in die äufsre Bewegung, dafs sie von dieser gar nicht mehr zu unterscheiden, also auch nicht mehr erkennbar ist.

Nun würden wir allerdings die Thiere zu Maschinen herabsetzen, wenn wir behaupteten, dafs sie *unmittelbar* durch den äufsern Impuls in Bewegung gesetzt würden, denn jeder blofs mechanische Impuls (worunter man hier alles was in gerader Linie wirkt, also auch Attraction begreifen kann), geht *unmittelbar* in seine Bewegung über. Nun behaupte ich aber, dafs selbst da, wo die Sensibilität *unmittelbar* sich in äufsre Bewegungen *verliert* (d. h. wo die Bewegun-

gen als ganz unwillkührlich erscheinen) sie doch nicht durch den äussern Impuls unmittelbar *hervorgebracht*, sondern durch Sensibilität (als allgemeinen dynamischen Bewegungsquell), *vermittelt* sind. Jede äussre Kraft geht erst durch die Sensibilität *hindurch*, ehe sie auf die Irritabilität wirkt, und Sensibilität ist *ebendeswegen*, der Lebensquell selbst, weil durch sie allein das Organische aus dem *allgemeinen* Mechanismus, (wo eine Welle die andre forttreibt, und in welchem kein Stillstand der Kraft ist) hinweggenommen ist, und dadurch eigner Grund seiner Bewegung wird.

Es würden also die Thiere zu Maschinen werden, wenn wir der absurden Meinung der Cartesianer beistimmten, welche alle äussere Erregungsursachen durch Impuls oder Attraction auf die Thiere (in Masse) wirken lassen, denn alsdann könnten diese Ursachen nur mechanisch, d. h. in *gerader Linie* wirken. — Nun ist uns aber Sensibilität, obgleich wir alle äussre Ursachen nur durch sie zum Organismus gelangen lassen, doch etwas nicht minder in Naturursachen gegründetes, obgleich wir bekennen, dass weil wir Sensibilität nur als *Quell* aller organischen Thätigkeit kennen, und weil durch sie als *gemein-*

schaft-

schaftliches Medium alle Kräfte wirken, sie für uns in die letzten Bedingungen der Natur überhaupt sich verliert, woraus man zum Voraus einsehen kann, dass *Sensibilität* wohl *allgemeiner* Thätigkeitsquell in der Natur, und sonach eine Eigenschaft nicht der einzelnen Organisation, sondern der *ganzen Natur* ist.

b) Was nach dieser Ansicht die sogenannten willkührlichen Bewegungen der Thiere seyen, von denen man einen zweiten Einwurf gegen uns nehmen wird, ist aus dem bisherigen klar, und wird durch das folgende noch deutlicher werden.

c) „Aber so beraubt doch diese Meinung den allergrößten Theil der Natur des Lebens, und versetzt ihn in das Reich des Todten." — Gesetzt es wäre so, so könnte diese Folge nichts gegen erwiesene Sätze beweisen. — Aber ist es denn so? — Um die Sache nur von *Einer* Seite vorzustellen, so haben wir den Kunsttrieb mit der allgemeinen Productionskraft in Continuität gesetzt. Aber diese Kraft ist auch vor allen andern organischen Kräften dem allgemeinen Organismus unterworfen, (denn wie ist es sonst erklärbar, dass obschon im Thierreiche — man kann sagen *allgemein* — *getrennte* Geschlechter producirt werden, doch ein

Gleichgewicht der beiden Geschlechter jeder Gattung erhalten wird — dafs überhaupt in Ansehung der Reproduction der Gattung — (bei der Menschenspecies wenigstens ist es gewifs) — eine solche auffallende Regelmäfsigkeit bemerkt wird, dafs die Reproduction im organischen Naturreich so fest an gewisse von allgemeinen Veränderungen in der Natur begleitete Zeiten geknüpft ist?) Ist es aber gewifs, dafs die Productionskraft mit dem *allgemeinen* Organismus aufs engste verflochten ist, so wird dieſs auch von *allen* Trieben der Thiere gelten — (welche allgemeine Naturveränderung glaubt man wohl, dafs z. B. dem Trieb des Zugvogels coexistire, der zu derselben Zeit, wo die Magnetnadel umkehrt, um nach der entgegengesetzten Richtung abzuweichen, den Flug nach einem andern Himmelsstrich beginnt?) — Es mufs von *allen* Trieben gelten, denn sie sind alle nur Modificationen des allgemeinen Bildungstriebs, weil dieser allein eine *Richtung auf ein äufsres Object* hat. Aber es wird noch mehr von dem *Kunsttrieb* gelten, und — so werden wir die Producte dieses Triebs als Producte jener *allgemeinen* bildenden Ursache, die durch die Organisation nur als durch Mittelglieder auf die Natur wirkt, und die ganze Natur in einem

nem *allgemeinen* Organismus verknüpft, — kurz, als Producte jener Ursache ansehen können, die gleichsam die *allgemeine* Naturseele ist, von der *alles* in Bewegung gesetzt wird. *) Unsre Meinung also ist nur die, dafs den Thieren kein *einzelnes*, *eignes* und *abgesondertes* Leben zukomme, und wir opfern ihr *individuelles* Leben nur dem *allgemeinen Leben der Natur* auf.

10) Es wird bei dem Kunsttrieb vorausgesetzt, dafs er über das Product hinausgehe, ohne Daseyn einer Duplicität, deren Einer Factor aufserhalb des Products fiele. Wäre nun aber im Product eine Duplicität, deren Einer Factor *wirklich* aufserhalb des Products fiele, so könnte er nur wieder in einem organischen Product liegen, denn die Duplicität müfste *organischer Art* seyn. Dieses Product müfste dem ersten in Ansehung dieses Einen Factors entgegengesetzt seyn, aber eben *deswegen* in Ansehung der höheren Factoren des Organismus überhaupt, ihm *gleich* seyn. In Ansehung *dieser* Duplicität, von der in jedem Product nur der Eine Factor ist, müfsten beide den allgemeinen Charakter ihrer Entwicklungstufe *einzeln* unvollständig, *beide* zusammen aber vollständig ausdrücken.

Aber Individuen, die sich so zu einander verhalten, sind Individuen von *entgegengesetztem Geschlecht*

*) *Esse apibus partem divinae mentis et haustus Aetherios dixere.*

Virg.

schlecht (oben S. 51) Einer und derselben Gattung.

(Es wäre jetzt also deducirt, was oben (S. 49) nur postulirt werden konnte, nämlich die allgemeine Sexualität in der organischen Natur, die gleichsam die äusserste Gränze des allgemeinen organischen Gegensatzes ist). — Aber jene Kraft, deren einzige Bedingung Duplicität, ist wirksam, wo nur ihre Bedingungen gegeben sind. Ihre Bedingungen aber sind gegeben. Sie wird also fortfahren zu wirken. Was ihr Object war, wird Bedingung ihrer Möglichkeit, oder ihr Instrument; diefs sind die entgegengesetzten Geschlechter. Es fragt sich, was ihr Product seyn werde?

Ihr Product ist eine *neue Duplicität*, d. h. sie reproducirt in's Unendliche fort ihre *Bedingung*. Wie also *Sensibilität* in die *einzelne* Organisation komme, ist wohl zu begreifen. Das *Individuum* dient nur als *Leiter*, an welchem jener *Eine* zündende Funke der Sensibilität in's unendliche sich fortpflanzt. Aber woher stammt *zuletzt* jene Kraft? — Durch den Akt der Fructification wird keineswegs unmittelbar die Productionskraft erweckt. Es ist die Sensibilität, die erst geweckt wird, und die zunächst in Irritabilität, endlich in Bildungstrieb übergeht. Der flüssige Stoff ist nur *erregende Ursache*: auch wirkt in der Fructification wie es scheint die *bloſse* Berührung als eine Art von Con-

tagium, *) wodurch *Sensibilität* geweckt wird, wie durch bloſse *Berührung* des Magnets *Polarität* hervorgebracht werden kann.

So schlieſst sich der Kreis der organischen Natur. Die Productionskraft ist die *äuſserste* der organischen Kräfte. Sensibilität kann sich in Irritabilität, Irritabilität in Productionskraft sich verlieren, aber worein soll endlich diese sich verlieren? Sie muſste schlechthin erlöschen, wenn sie nicht in ihren Ursprung (die Sensibilität) zurückkehren könnte. Aber daſs sie dahin zurückkehre, ist nur möglich dadurch, daſs ihr Einer Factor auſserhalb ihres Products fällt. Aber, *daſs* ihr Einer Factor auſserhalb ihres Products fällt, geschieht selbst wieder nur dadurch, daſs sie in keine andre Kraft, sondern unmittelbar in das Product selbst sich verliert.

Denn nun muſs das *Product selbst* in entgegengesetzte sich trennen. Ist es aber nur *Ein* Product, das in den entgegesetzten Geschlechtern sich trennt, so ist auch die Production nur *Eine*. Aber die Production ist an verschiedne Individuen vertheilt. Diese Individuen müssen also selbst wieder einer höhern Ordnung unterworfen seyn, vermöge welcher es unmöglich ist, daſs Ein Geschlecht entstehe, ohne daſs das andre zugleich entsteht (oder allgemeiner ausgedrückt: vermöge welcher ein Gleichgewicht der

*) Gründe für diese Behauptung finden sich schon in *Harvey's* berühmtem Werk.

entgegengesetzten Geschlechter erhalten wird). *) Der Grund dieser Ordnung kann nicht wieder in die organische Natur selbst fallen, er muss ausserhalb ihrer Sphäre fallen, kann aber eben so wenig in die anorgische Natur fallen, also in die höhere Ordnung, die beide vereinigt, oder in einen *allgemeinen* Organismus. So ist die organische Natur mit ihren beyden äussersten Enden (der Sensibilität und der Productionskraft) in eine *allgemeine* Natur verflochten, die wir vorerst nur postuliren können.

11) Für die jetzt abgeleitete organische Thätigkeit liegt der Eine Factor schon ausserhalb des Products, und dieser Eine Factor wird in ein neues Product übergetragen. Die *Thätigkeit* also dauert fort, (denn sie reproducirt in's unendliche ihre Bedingung), nicht aber das *Product*. Dieses als Individuum ist nur Mittel, die Gattung Zweck.

In der Reproduction der Gattung also erstirbt die letzte organische Thätigkeit des Individuums, denn in diese als das äusserste verlieren sich alle höheren Kräfte. — Die Tendenz gegen dieses äusserste offenbart sich aber schon in den frühern Modifi-

*) Da allgemein fast, (wo wenigstens getrennte Geschlechter sind), immer *vier* Individuen dazu gehören, um die *Gattung* zu reproduciren, so wär es doch vielleicht nicht blofs es Spiel aufmerksam zu machen, wie die ursprüngliche Duplicität erst auf Triplicität (in der Irritabilität) endlich auf Quadruplicität (in der Reproductionskraft) fortschreitet.

dificationen der Productionskraft; denn ist nicht der Kunsttrieb, (der in einigen Gattungen das Aequivalent des Bildungstriebs ist, (oben S. 43) durch die ganze Natur, vom Insekt bis zum Menschen herauf nur *Vorbote* des erwachenden *Bildungstriebs*. Die Insekten besitzen Kunsttrieb nur, ehe das Geschlecht entwickelt ist, so wie ihn die Arbeitsbiene immer besitzt, weil es bei ihr nie zur Geschlechtsentwicklung kommt. Sobald die Insekten ihre Metamorphosen durchgegangen sind, — und diese sind nur Phänomene der Geschlechtsentwicklung, erlischt in ihnen aller Kunsttrieb. — Aber auch der Vogel bauet sein Nest, der Biber sein Haus vor der Begattungszeit — etwa aus besondrer Vorsicht? Nichts weniger. Es ist Ein und derselbe blinde Trieb, der alle Handlungen der Thiere leitet. Der Kunsttrieb ist also Modifikation des productiven Triebs überhaupt, und das, was unmittelbar in den Zeugungstrieb übergeht).

Mit vollbrachter Zeugung ist auch die letzte Heterogeneität in Thätigkeit übergegangen; und die Ursache, deren Tendenz *Aufhebung aller Dualität* ist (und die eben *deswegen* nur unter Bedingung derselben als thätig erscheint) ist durch nichts mehr gehemmt — Verschwinden aller Dualität ist daher nothwendig. — Aber ein Verschwinden aller Dualität ist nur — im *chemischen Procefs*, d. h. in dem, was dem organischen Bildungstrieb in der anorgischen Welt entspricht.

III.

Und so wäre ein *Theil* wenigstens der oben S. 66 aufgestellten allgemeinen Aufgabe, *eine dynamische Stuffenfolge in der Natur abzuleiten*, gelöst. Wenigstens die ersten Stuffen, über welche die Natur allmälig vom organischen zum unorganischen herabsteigt, sind uns bekannt, und wir haben zunächst kein andres Geschäft als das, jene Stuffenfolge in der Natur selbst aufzuzeigen. *)

Die Functionen des Organismus müssen sich überhaupt *entgegengesetzt* seyn, sie schliefsen sich daher in Einem und demselben Individuum wechselseitig aus, indem sie entweder an verschiedne Organe vertheilt, oder ganz durch einander verdrängt wer-

*) Die Idee einer vergleichenden Physiologie findet man schon in *Blumenbachs Specimen physiologiae comparatae inter animalia calidi et frigidi sanguinis*, weiter ausgeführt in der Rede über die Verhältnisse der organischen Kräfte von Hrn. *Kielmeyer* der auch Hauptgedanken, dafs nämlich in der Reihe der Organisationen Sensibilität durch Irritabilität und wie *Blumenbach* und *Sömmering* bewiesen haben, zuletzt von der Reproductionskraft verdrängt werde, aus *Herders* Ideen zur Philos. der Gesch. der Menschheit, 1ster Theil S. 117. — 126. genommen ist. *Wie* indefs Sensibilität durch Irritabilität und beide endlich durch das Uebergewicht der Reproductionskraft verdrängt werden ist noch durch keinen dieser Versuche erklärt worden.

werden. Dieſs ist gleich anfangs bewiesen worden, (oben S. 63)

Aber es ist jetzt erst erklärbar, *wie* jene Functionen sich entgegengesetzt sind. Da nach unsren vorhergehenden Untersuchungen Sensibilität, Irritabilität und Productionskraft mit allen ihren Modificationen eigentlich nur *Eine* Kraft sind, (da wenigstens jede niedrere Kraft mit der höheren *Einen* Factor gemein hat) so folgt, daſs sie sich nur in Ansehung ihres *Hervortretens* oder ihres Erscheinens, im Individuum oder in der ganzen organischen Natur entgegengesetzt seyn können. Reproductionskraft ist auch Irritabilität und Sensibilität, und verdrängt diese beiden nur in der *Erscheinung*, denn das letzte eben, worein diese beiden sich verlieren, ist die Reproductionskraft.

Indeſs da jene Functionen des Organismus in der Erscheinung wenigstens sich ausschlieſsen, so kann der Beweis der Wirklichkeit einer solchen dynamischen Stuffenfolge nur

theils aus den verschiednen *Organen*,

theils aus den verschiednen *Zuständen* desselben Individuums (insofern nämlich in beiden die Herrschaft der Einen Function die andre ausschlieſst),

theils endlich aus der Verschiedenheit der Organisationen selbst und der coexistirenden Verschie-

schiedenheit in der Proportion der organischen Functionen geführt werden; und wir werden uns auch wirklich dieser dreifachen Beweisart bedienen.

Die Functionen des Organismus erscheinen als sich unter einander ausschliefsend, und sich entgegengesetzt. Alle möglichen Verhältnisse werden daher, vermittelst einer Wechselbestimmung dieser Functionen durch einander erschöpft werden.

A. *Wechselbestimmung der Sensibilität und der Irritabilität.* Sensibilität und Irritabilität bestimmen sich wechselseitig, insofern Sensibilität in der Irritabilität als ihrer unmittelbarsten Erscheinung hervortritt. Aber

1) beide, Sensibilität und Irritabilität müssen *Einen* Factor wenigstens gemein haben ebendeswegen, weil in die Eine die andre übergeht, und in ihr nur als ihrem *Objeet* sich darstellt.

2) Ist die Irritabilität = dem Product, worinn Sensibilität am unmittelbarsten sich darstellt, und erlischt jede Thätigkeit unmittelbar in ihrem Producte, so mufs *wie die Irritabilität in der Erscheinung steigt, die Sensibilität fallen*, und umgekehrt *in dem Verhältnifs als die Sensibilität steigt, mufs die Irritabilität in d.. Erscheinung fallen.* (Die letztere Einschränkung mufs immer hinzugefügt werden, weil *ursprünglich* Irritabilität ohne Sensibilität so wenig als Sensibilität ohne Irritabilität möglich ist).

Beweis.

Dieser kann geführt werden

a) aus den verschiednen *Organen* desselben Individuums.

aa) Da Sensibilität eine in ihr Subject zurückgehende Thätigkeit ist, so läfst sie sich überhaupt nur unterscheiden im *Gegensatz* gegen eine *nach aufsen* gehende Thätigkeit, (Irritabilität). Wo also die Sensibilität in der organischen Natur ein Uebergewicht erlangt, mufs auch ein Organismus hervortreten, der *nur* Sensibilität ist, d. h. dessen Function nicht als Irritabilität (durch Thätigkeit nach aufsen) sich darstellt. Es wird dadurch erklärt, was anderwärts gesagt worden ist, Sensibilität seye nur als das *Negative* der *Irritabilität* vorstellbar. Sensibilität als solche wird dadurch unerkennbar, dafs sie sich unmittelbar in die Irritabilität verliert, *erkennbar* also nur dadurch, dafs sie (oder dafs vermittelst ihr die Erregung von aufsen) nicht unmittelbar in äufsre Bewegungen übergeht. Ist nun Sensibilität nur als das Negative der Irritabilität vorstellbar, so mufs, wo ein Uebergewicht der Sensibilität ist, auch ein Organismus seyn, der eine absolute Negation der Irritabilität, (der Irritabilität gar nicht unterworfen) ist, — ein solcher Organismus

sinus ist der des *Gehirn*- und *Nervensystems*. (Wenn es eine Gradation der organischen Kräfte giebt, wie wir im Vorhergehenden bewiesen haben, so muſs es auch eine Gradation der Organe geben. Und wenn der Organismus nur das zusammengezogne verkleinerte Bild des allgemeinen Organismus ist, so muſs auch im Weltorganismus eine solche Gradation der Kräfte sich finden, wie wir nachher sehen werden).

Das Gehirn, und seine Fortsetzung, die Nerven haben sich ganz bloſs die *Sensibilität* zugeeignet, aus ihnen also ist durch das Uebergewicht der Sensibilität die Irritabilität ganz verdrungen, denn die Meinung, daſs auch alle Nervenfunctionen Zusammenziehungen seyen, hat kein Mensch noch bewiesen.

bb) Umgekehrt, da Sensibilität nur als das Negative der Irritabilität vorstellbar ist, so muſs sie, wo sie unmittelbar in die Irritabilität übergeht, absolut verschwinden. Nun muſs aber dem Organismus, der nur Sensibilität ist, um ihm das Gleichgewicht zu halten, ein Organismus coexistiren, der nur *Irritabilität* ist, dieser Organismus ist der des *Herzens* und seiner Fortsetzungen, der *Arterien*. Da dieser Organismus die Irritabilität, sich

sich ganz zugeeignet hat, so mufs durch das Uebergewicht der letztern alle *Sensibilität* aus ihm verdrängt werden. Hier nämlich erstirbt alle Sensibilität unmittelbar in den Bewegungen. Es findet gar kein *Reflex* mehr statt, und alle organische Thätigkeit ist nur eine *Thätigkeit nach aufsen*. Aber diese Thätigkeit nach aufsen ist selbst nur unter Bedingung der Sensibilität möglich, Sensibilität also ist da, nur dafs sie unmittelbar in der Irritabilität erlischt, und nur insofern kann das Herz z. B. ein unwillkührliches Organ noch mit einigem Sinn heifsen.

b) aus den verschiednen Zuständen desselben Individuums z. B. Krankheiten, wo bei erhöhter Sensibilität alle Bewegungskraft erstorben ist, oder umgekehrt mit steigender Irritabilität die Sensibilität sinkt. Selbst der Zustand des *Schlafs* gehört hieher, wo mit dem Sinken der Sensibilität die Irritabilität des Herzens und der Arterien steigt.

c) *aus den verschiednen Organisationen.* Wenn es aus dem vorhergehenden gewifs ist, dafs Sensibilität (als das negative der Irritabilität) an das Daseyn eines *Organismus* gebunden ist, der der Irritabilität gradweise unterworfen ist, so sehen wir das *Gehirn*, als den Kern gleichsam, us welchem ener Organismus hervorquillt, am grölsten und vollkommensten or-

ganisirt bei'm Menschen, und abwärts von ihm, in ein immer kleineres Volum und unvollkommnere Organisation zusammenschwindend. Bei den Wallfischarten schon ist es in Vergleichung mit ihrer übrigen Masse fast = o, umgeben von einem dicken öhlichten Fluidum, daher die Stumpfheit ihrer Sensibilitätsäufserungen. In dem Geschlecht der Vögel bemerkt man wenig Mannichfaltigkeit der Structur mehr, wenig Hervorragungen, Concavitäten und Windungen. — Bei den Reptilien (wo zuerst auch die Nerven aufhören, Knoten (untergeordnete Gehirne) zu zeigen, wird es ganz klein, und eben so bei den Fischen, die doch in Ansehung der Sensibilität noch *unter* jenen stehen, weil auch ihr Gehirn durch seine Umgebungen unzugänglicher wird. Bei den Insekten fängt es an ganz problematisch zu werden, mit Gewifsheit erkennt man nur noch das verlängerte Hirnmark mit vielen Knoten versehen. Bei dem gröfsten Theil der Würmer wird es ganz indemonstrabel, und bei den Zoophyten verschwindet zugleich mit ihm auch alle äufsre Anzeige der Sensibilität.

So wie nun das Gehirn durch die ganze organische Welt herab allmählich abnimmt und zuletzt verschwindet, eben so ist es mit den äufsern Organen der Sensibilität. Das Auge z. B. erhält sich herunter bis auf die Insekten, und tritt sogar bei einigen Geschlechtern, dem der

Vö-

Vögel z. B. vollkommner hervor. Bei den Insekten fängt die Structur des Auges an ihre Regelmäfsigkeit zu verlassen, denn hier erscheint es bald sehr grofs und bald sehr klein, jetzt ist es Ein Augenähnliches Organ nur, und jetzt auf Einmal mehrere hundert, in die jener Sinn sich ausbreitet. Bei den meisten Würmern wenn sie auch Augen haben, sind sie wenigstens bedeckt. Bei den Polypen ist kein Organ mehr demonstrabel, obgleich sie das Licht zu suchen scheinen.

Durch welches Medium jene *Eine* Kraft, die Ursache der Sensibilität ist, in verschiedne Strahlen sich spalte, ist ungewifs; indefs belehrt die abnehmende Mannichfaltigkeit im Bau des Gehirns, das zunehmende Uebergewicht Eines Sinns über alle andre, und die endliche Contraction aller Sinne in Einen homogenen Sinn (wie bei'm Polypen) dafs jene Kraft abwärts vom Menschen an immer gleichförmiger zu werden anfängt, und zuletzt in völlig unwillkührlichen Bewegungen verschwindet.

Aber wenn so die Sensibilität durch die ganze organische Natur, allmälich fällt, so mufs nach dem aufgestellten Gesetz in gleichem Verhältnifs die Irritabilität steigen. Aber wo die Sensibilität absolut verschwindet, geschieht es nur defswegen, weil sie unmittelbar in Bewegungen sich verliert, in welchem Fall die Bewegungen *unwillkührlich* genannt werden, ob-

gleich für den wahren Physiologen der Begriff einer willkührlichen Bewegung ein sinnloser Begriff ist. Denn die Bewegung des Herzens erscheint zwar als unwillkührlich, nicht als ob nicht auch diese Bewegung, wie alle organische durch Sensibilität vermittelt wäre, sondern weil hier die Sensibilität unmittelbar in ihren Effect sich verliert, und wir statt der Ursache nur die Wirkung erblicken. Dagegen erscheinen andre Bewegungen *willkührlich*, weil sie durch keinen *bestimmten* Reiz (z. B. den des Bluts, wodurch das Herz bewegt wird) sondern nur durch *die Summe der unabläſsig wirkenden Reize* (des Lichts und andrer allgemeiner Ursachen) hervorgebracht werden. Denn da diese Reize continuirlich fortwirken, ohne daſs jeder einzelne in Bewegungen übergienge, — (woran man allein Sensibilität erkennt, denn Sensibilität *ist* nichts anders, als das Negative der Irritabilität), so muſs dadurch endlich eine *Summe* von Bewegungskraft entstehen, über welche der Organismus disponiren zu können scheint, da ihm doch ihr Verbrauch eben so nothwendig ist, als in dem sogenannt unwillkührlichen. Daher scheint zugleich mit der Erschöpfung jener Summe von Reizen, welche auf Anstrengungen erfolgt, (und die Ermüdung heiſst,) — so wie dem aufgestellten Gesetz ganz gemäſs auch durch überhandnehmende Irritabilität der unwillkührlichen Organe (die durch berauschende Mittel hervorgebracht wird) — auch die Sensibilität zu erlöschen (im Schlaf), obgleich, daſs die Sensibilität nicht erlischt, aus dem (ununterbrochnen) Träumen wäh-

während des Schlafs (auf das man auch bei Thieren aus manchen Bewegungen während dieses Zustandes schliefsen mufs), und dafs sie (als Lebensquell) *überhaupt* nicht, als nur mit dem Leben selbst erlöschen kann, gewifs ist.

Diese Berichtigung des Begriffs von willkührlicher und unwillkührlicher Bewegung vorausgesetzt, so mufs, wo die Sensibilität in der organischen Natur fällt, statt ihrer die Irritabilität allein hervortreten, d. h. die Sensibilität mufs ganz in der Irritabilität verloren seyn, nach der gewöhnlichen Sprache, die Bewegungen müssen immer *unwillkührlicher* werden.

Und so ist es auch. In den Pflanzen werden zwar die Säfte durch Reizbarkeit der Gefäfse umgetrieben, aber nur in wenigen Spuren und nur bei einigen Pflanzen, z. B. dem *Hedysarum gyrans*, bei andern nur in gewissen Zuständen, z. B. im Moment der vollständigen Geschlechtsentwicklung, zeigt sich etwas der sogenannt willkührlichen Bewegung ähnliches. Denn auch die Bewegung der Mimosa pudica, der Dionaea muscipula u. a. da sie auf einen *bestimmten* äufsern Reiz (gewöhnlich *Berührung*) erfolgen, sind nur als unwillkührliche Bewegungen anzusehen (und damit wäre auch der Streit über die Sensibilität der Pflanzen geschlichtet. Sensibilität (als *allgemeine* Ursache des Lebens) mufs auch den Pflanzen zukommen. Aber sie *mufs* auch in der organischen Natur in dem Verhältnifs als das

Uebergewicht der untergeordneten Kräfte zunimmt, *indemonstrabel* werden, weil sie nur da vorausgesetzt wird, wo sie nicht unmittelbar in Bewegungen erstirbt).

Aber eben so ist es in den untersten Klassen des Thierreichs, denn auch hier ziehen sich alle Bewegungen in einen so engen Kreis, und in solche Regelmäſsigkeit zusammen, daſs auch der letzte Schein der Willkühr verschwindet. — Wo die Sensibilität allmählich sichtbarer hervortritt, in der Klasse der Insekten z. B. und der Amphibien werden die Bewegungen minder einförmig regelmäſsig und mannichfaltiger, (man erinnre sich, daſs manche Insekten alle möglichen Arten von Bewegungen in sich vereinen), aber immer noch behauptet die Irritabilität ihre Unabhängigkeit von der Sensibilität, da selbst nach Zerstörung des ganzen Organismus in einzelnen Organen ihre Aeuſserungen fortdauren, und die geringe *Vulnerabilität* dieser Thiere die eingeschränkte Herrschaft der Sensibilität beweiset. Endlich mit zunehmender Vulnerabilität nimmt auch die Unterordnung der Irritabilität unter die Sensibilität zu, jedoch so, daſs zu gleicher Zeit (wie in den beweglichsten Thieren, den Vögeln und den meisten warmblütigen, deren Irritabilität zugleich mit der Sensibilität weicht) die Schnelligkeit, Mannichfaltigkeit und Kraft der Bewegung zunimmt. Allmählich nur nimmt auch die *Beweglichkeit* ab, aber nur auf dem Gipfel aller Organisation tritt Sensibilität in absoluter Unabhän-

hängigkeit von den untergeordneten Kräften als Beherrscherin des ganzen Organismus hervor.

Es ist also durch allgemeine Induction bewiesen, *dafs durch die ganze organische Natur wie die Irritabilität steigt, die Sensibilität fällt: und wie die Sensibilität steigt, die Irritabilität fällt.*

Aber Sensibilität verliert sich mittelbar durch Irritabilität, und Irritabilität verliert sich unmittelbar in die äufserste Gränze der organischen Kraft, auf welcher organische und anorgische Welt sich scheidet — die *Reproductionskraft.*

B. *Wechselbestimmung der Sensibilität und der Reproductionskraft.* Wenn die Sensibilität in die Reproductionskraft erst durch die Irritabilität sich verliert, so mufs, in demselben Verhältnifs, in welchem Irritabilität über Sensibilität das Uebergewicht erlangt, die Productionskraft steigen, und so ist es auch, denn vom Menschen abwärts sehen wir sie durch das Geschlecht der vierfüfsigen Thiere, der Vögel u. s. w. bis herab zu Amphibien und Fischen im Steigen begriffen; indem schon die zum Theil langsamer werdende Nutrition die Abnahme der Irritabilität, die Mannichfaltigkeit eigenthümlicher Secretionen (der animalischen Gifte z. B. u. a.) eine veränderte Assimilationskraft, endlich bald die Gröfse der producirten Individuen, bald ihre vollkommnere Ausbildung, bald ihre immer wachsende und

auf den tiefern Stufen unermefslich werdende Anzahl, das Uebergewicht der Productionskraft in diesem Theil der Natur verkündigt. Wo die Zeugungskraft in Ansehung ihrer Intensität wieder abnimmt (bei den Insecten) tritt das Schauspiel der Metamorphosen, und mit ihm der Kunsttrieb hervor, und wo auch dieser erlischt, tritt an seine Stelle ein unbegränzter Erstattungstrieb. — Aber in gleichem Verhältnifs sinkt auch die Sensibilität.

C *Wechselbestimmung der Irritabilität und der Productionskraft.* Wo selbst die Irritabilität kaum in völlig unwillkührlichen Bewegungen übrig ist, mufs für die Erscheinung von allen organischen Kräften, nur noch die äufserste, die Reproductionskraft übrig bleiben. Es mufs daher in jedem Organismus ein drittes System seyen, was man das *reproductive* nennen kann, und zu welchem alle Organe der Nutrition, Secretion und Assimilation gehören. — Warum ist das reizbare Herz kein Secretionsorgan, wohl aber die träge Leber? Ferner, *Blumenbach* und *Sömmering* haben bewiesen, dafs nur diejenigen Theile, die vom Gehirn unabhängig sind, und dafs *alle* Theile nur solcher Thiere sich *wiederersetzen*, die gar kein oder ein höchst unvollkommnes Gehirn haben. Dieſs heifst allgemeiner ausgedrückt, so viel: die Reproductionskraft in aller ihrer Vollkommenheit tritt erst da hervor, wo Irritabilität und Sensibilität entweder schon erloschen, oder dem Erlöschen wenigstens nahe sind *)

sind. *) Und diese Stufe der organischen Natur ist durch das Geschlecht der Zoophyten und der Pflanzen (von denen jeder einzelne Theil mit allen andern *gleichartig*, und fast alle Heterogeneität verschwunden ist) bezeichnet.

Folgesätze.

Alles bisherige zusammengefaßt ergiebt sich folgendes als *Resultat*:

„Der Organismus um erregbar zu seyn, muß mit sich selbst im Gleichgewicht stehen, in diesen Gleichgewichtspunkt fällt der Organismus als Object. Stünde der Organismus nicht mit sich selbst im Gleichgewicht, so könnte dieses Gleichgewicht nicht gestört werden, es wäre im Organismus kein dynamischer Thätigkeitsquell, es wäre in ihm keine *Sensibilität*. Aber eben deswegen weil Sensibilität nur *Störung* des organischen Gleichgewichts ist, ist die nur in der continuirlichen Wiederherstellung des Gleichgewichts erkennbar. Diese Wiederherstellung zeigt sich durch die Irritabilitätserscheinungen; die ursprünglichsten Factoren der Erregbarkeit sind also Sensibilität und Irritabilität, die nothwendig cöexi-

*) Freilich ist die Reproductionskraft nicht durch die Abwesenheit der *Nerven* bedingt, (denn sonst könnten z. B. die Naiden nicht Reproductionen zeigen), sondern durch das Sinken der Sensibilität bis zu einem bestimmten Grade, den man durch Erfahrung erforschen muß, und der selbst mit dem Daseyn der Nerven noch besteht.

stirrn. Aber weil das Product jeder Wiederherstellung immer wieder der Organismus selbst ist, so erscheint sie auf der *tiefsten* Stufe als beständige *Selbstreproduction* des Organismus, ihre Ursache als *Reproductionskraft*: *dass* sie aber als solche erscheint, ist zuletzt nur durch die Influenz einer höhern Ordnung, durch die der Organismus gegen die Einflüsse seiner unmittelbaren Aufsenwelt geschützt und gleichsam gewaffnet ist." (d. h. nur aus der *Erregbarkeit*) begreiflich."

Daraus nun flieſsen unmittelbar folgende Sätze:

Wenn im Organismus eine Gradation der Kräfte ist, wenn Sensibilität in Irritabilität, Irritabilität in Reproductionskraft sich darstellt, und die niedrere Kraft nur die Erscheinung der höhern ist, *so wird es in der Natur so viele Stuffen der Organisation überhaupt geben, als es verschiedne Stuffen der Erscheinung jener Einen Kraft giebt.* — Die Pflanze ist, was das Thier ist, und das niedrere Thier ist, was das höhere ist. In der Pflanze wirkt dieselbe Kraft, die im Thier wirkt, die Stufe ihrer *Erscheinung* nur liegt tiefer. In der Pflanze hat sich schon ganz in Reproductionskraft verloren, was bei dem Amphibium noch als Irritabilität, und bei'm höheren Thier als Sensibilität unterschieden wird, und umgekehrt — —

Es ist also Eine Organisation, die durch alle diese Stuffen herab allmählich bis in die Pflanze sich verliert,

und

und Eine ununterbrochen wirkende Ursache, die von der Sensibilität des ersten Thiers an bis in die Reproductionskraft der letzten Pflanze sich verliert.

Wäre in dieser Evolution nicht jeder Punkt, wo die Kraft Productionskraft wird, nothwendig auch der Punkt wo die Kraft sich spaltet (oben S. 217) *so würde in der Natur nichts als Pflanze und Reproductionskraft seyn*, denn nur dadurch, dafs jene Kraft, als Productionskraft, an entgegengesetzte Individuen sich vertheilen mufs, wird es möglich, dafs sie in's Unendliche fort ihre Bedingung reproducire und mit dieser ihr Product.

Statt der *Einheit* des *Productes* also, welche wir oben suchten, und die wir eben wegen der Trennung in entgegengesetzte Geschlechter (die alle weitere Bildung desselben Products unterbricht) nicht annehmen konnten (oben S. 58.) haben wir nun *eine Einheit der Kraft* der Hervorbringung durch die ganze organische Natur. Es ist nicht Ein Product zwar, aber doch *Eine Kraft*, die wir nur auf verschiednen Stufen der Erscheinung gehemmt erblicken. Aber diese Kraft tendirt ursprünglich nur gegen *Ein* Product; die Kraft ist auf verschiednen Stufen gehemmt, heifst also eben soviel, als: jenes *Eine* Product ist auf verschiednen Stufen gehemmt — und, was nothwendig daraus folgt, dafs alle die-

diese auf verschiednen Stufen gehemmte Producte nur *Einem* Product gleich gelten.

Und so wär' es denn wohl Zeit, auch in der anorganischen Natur jene Stufenfolge aufzuzeigen, und den Gedanken zu rechtfertigen, daß die organischen *Kräfte, Sensibilität, Irritabilität* und *Bildungstrieb alle nur Zweige Einer Kraft seyen*, eben so ohne Zweifel, *wie im Licht, in der Electricität u. s. w. nur Eine Kraft als in ihren verschiednen Erscheinungen hervortritt.* *)

Wenn in der organischen Natur nur der *allgemeine* Organismus, gleichsam sich contrahirt, so müssen in der allgemeinen Natur wenigstens die *Analoga* aller jener organischen Kräfte vorkommen. Und so wäre

1) das *Licht* das was in der *allgemeinen* Natur der Ursache des *Bildungstriebs* in der organischen Natur entspricht. Und wenn das Licht letzte Ursache, alles chemischen Processes ist (oben S. 139) so wäre der Bildungstrieb selbst (wie das Organische von dem Anorgischen überhaupt) nur die *höhere Potenz* des chemischen Processes, und so, da alle unorganische Bildung doch nur chemisch geschieht, wär'

*) V. d. W. S. 297.

wär', es *Eine* Action, die *allen* Naturbildungen ihre Regelmäfsigkeit giebt. *)

Unter dieser Action ist nun schlechterdings nichts *materielles* zu denken, so wenig als unter dem *Licht* selbst. Sie selbst ist schlechthin nicht materiell, nur ihre unmittelbaren Producte sind es. Wäre das Licht ihr *Product*, so wär' es *Materie*, in dem Sinn wie überhaupt etwas Materie ist. Denn da alle Materie Raumerfüllung, d. h. Action von bestimmtem Grad *ist*, so ist insofern alle *Materie immateriell*. Aber das Licht ist nicht ihr *Product*, sondern nur ihr Phänomen. Das Licht, d. h. das, was *wir Licht nennen* ist überhaupt nicht Materie, selbst nicht eine werdende, (im Werden begriffne Materie) es ist vielmehr das *Werden selbst*; Lichtwerdung das unmittelbarste Symbol der nie ruhenden Schöpfung. — Da das Licht keines höhern Lichts bedarf, und da es eigentlich das ist; was die äufserste Gränze unsrer Sensibilität bezeichnet, kann es nicht mehr selbst Object, d. h. Materie seyn. Indefs versteht sich von selbst, dafs jenem *Werden*, das wir Licht nennen, irgend ein Substrat, also irgend eine Materie zu Grunde liegen mufs. Aber, was wir

*) Einfluss des Lichts auf Crystallbildung. *Prevost's* neue Lichtversuche? — Allgemeine mit dem reichlichern Zufluss des Lichts gleichzeitige Bewegung in der organischen Natur u. s. w.

wir Licht nennen ist nicht jenes Substrat, sondern das *Werden selbst.*

(Es entsteht natürlich die Frage, wie diese Ansicht des Lichts mit den chemischen Wirkungen desselben, so wie mit den optischen Phänomenen, die eine Materialität des Lichts beweisen sollen, sich reime?

Was

a) die chemischen *Wirkungen* des Lichts betrifft, so reduciren sie sich alle auf die *desoxydirende* Eigenschaft des Lichts. Der Grund dieser Eigenschaft mufs also in dem Verhältnifs des Lichts zum Sauerstoff gesucht werden. Welches ist nun dieses Verhältnifs?

Da das Licht im chemischen Processe hervortritt, wie der Sauerstoff als Mittelglied des Processes verschwindet, so mufs der Sauerstoff das Vermittelnde der entgegengesetzten Affinitätssphären (der Erde und der Sonne) seyn. — So lange beide getrennt sind, und nur *mittelbar* sich berühren, d. h. so lange jenes Mittelglied (das beide diremirt) noch vorhanden ist, ist auch *Dualität* und mit ihr Electricität. Sobald das Mittelglied aufgehoben ist, und die entgegengesetzten Affinitätssphären in einander übergehen, — das Phänomen jenes Ueberganges ist die im Licht selbst gleichsam sich öffnende Sonne — ist alle Dualität

litt aufgehoben, und der chemische Proceſs beginnt.

Da nun das Licht nur Phänomen des verschwindenden Sauerstoffs ist, (was gleichsam an seine Stelle tritt), so muſs umgekehrt auch der Sauerstoff wieder Phänomen des verschwindenden Lichts oder das seyn, was an die Stelle des Lichtes tritt. Der Sauerstoff ist den *beiden* Affinitätssphären gemeinschaftlich entgegengesetzt, eben weil er beide trennt und beide vermittelt. Das Licht also muſs verschwinden, wo sein *Gegensatz* wieder hervortritt, und so als — desoxydirendes Mittel (gleichsam als verbrennlicher Körper) zu wirken scheinen. Aber das Licht, d. h. *das* was *wir* Licht nennen, *desoxydirt* nicht, sein Verschwinden coëxistirt nur der Desoxydation.

Das *Licht* desoxydirt nicht, sondern die Action, deren Phänomen es ist. Aber es ist allgemeines Gesetz dieser Action, daſs sie auf das negative positiv, auf das positive negativ wirkt, (z. B. der oxydirte Körper ist negativ-electrisch, positiv ist der nichtoxydirte). Also desoxydirt sie nicht, sondern sie macht *positiv electrisch*. Ob dieser Desoxydation ein Verbrennen des Lichtsubstrats coëxistire, ist eine andre Frage. — Es geht mit der Annahme einer solchen desoxydirenden Ursache

ein

ein Licht auf, über manches bisher Räthselhafte. z. B. die *im Ganzen genommen* immer sich gleich bleibende Quantität des Sauerstoffs in der Atmosphäre, die nur daraus erklärbar ist, dafs eine *allgemeine* gleichförmig wirkende Ursache ein Gleichgewicht des negativen und positiven Zustandes erhält, und so verhindert, dafs die Materie weder in dieses noch in jenes Extrem sich verliere. Jene allgemeine Action wirkt auf das positive oxydirend wie auf das negative desoxydirend, und beide Wirkungen coëxistiren in der Natur ebenso beständig, wie positive und negative Electricität.

Was aber,

b) die *optischen* Phänomene betrifft, die eine Materialität des Lichts anzeigen sollen, so finden wir um so weniger nöthig, uns darauf einzulassen, je weniger jene Phänomene, (z. B. Refraction u. a.) selbst ausgemachter Natur sind, und je gewisser es ist, dafs fast kein Satz unsrer Optik eine unzweifelhafte Existenz hat. — —

Aber dieselbe Thätigkeit, welche auf einer tiefern Stufe als *Bildungstrieb* erscheint, erscheint auf einer höhern als *Irritabilität*, denn dafs beide in ihrem Princip identisch, ist schon dadurch gewifs, dafs beider Bedingung Hetero-

ge-

geneität ist, und so würde nun, um weiter fortzuschliefsen.

2) die *Electricität* das seyn, was der *Irritabilität* in der Aufsenwelt entspricht. Es wird wohl verstattet seyn, statt aller andern Beweise die Galvanischen Erscheinungen anzuführen. Denn

a) dafs die Galvanischen Erscheinungen mit den electrischen dem letzten Princip nach identisch seyen, ist gewifs, obgleich Galvanismus und Electricität selbst verschiedne Erscheinungen sind, denn durch den Galvanismus wird die Electricität gleichsam zu einer höhern Function erhoben. Die Electricität fordert nur Duplicität, und erscheint nur in der Berührung und Trennung heterogener Körper. Der Galvanismus aber fordert als Bedingung *Triplicität*; und ist in geschlofsener Kette, und in der *Ruhe selbst* thätig. Aber eben so ist es mit jener Action, insofern sie Ursache der Irritabilität ist, denn jene Action, weil ihre Bedingungen (Triplicität) im organischen Körper immer gegenwärtig sind, *) kann nie *ruhen*, aber ihre Thätigkeit ist eine *gleichförmige;* zur Aeufserung durch Contraction gelangt sie eben so wie zur Aeufserung durch

*) Man lese *Fontana's* treffliche microscopische Beobachtungen über den Bau des Muskels in seinen *Untersuchungen über die Natur thierischer Körper.*

durch Electricität, nur durch ein neues Schliessen oder Trennen der Kette. Die Thätigkeit in der Galvanischen *Kette* also ist *nicht* selbst Electricität, (wenigstens nicht, was man bisher unter Electricität verstanden) wohl aber durch Electricität bedingt. Es ist die zur gleichförmigen Thätigkeit gleichsam erhobne Electricität, eine in ein System von Körpern gleichsam eingeschlossne, und nur in diesem Umkreis, und auf nichts ausser ihm wirkende Action. *)

Aber

b) dass deshalb das Agens bei den Irritabilitätsäusserungen *selbst* Electricität seye, folgt nicht, (so wenig als aus dem vorhergehenden folgt, dass das Licht selbst Agens des Bildungstriebs seye). Electricität ist nur das, was jener höhern *(organischen)* Aktion in der allgemeinen Natur entspricht. Jene organische Action ist selbst auch wieder eine höhere Potenz der Galvanischen Action. Selbst die Contractionen des in die Galvanische Kette eingeschlossenen Organs scheinen nicht *unmittelbare* Wirkungen der in dieser Kette thätigen Veränderung zu seyn. — *Electricität* ist in Bezug auf *Irritabilität* eine ganz *äussre* Erscheinung, (die nur unter der Form des

*) Daher ist es begreiflich, dass kein Electrometer sie anzeigt, noch anzeigen kann.

des Galvanismus eine scheinbar innre Thätigkeit wird, weil sie hier nur innerhalb der Kette, in welche sie eingeschlossen ist, wirksam ist). — Dagegen ist die Ursache der Irritabilitätserscheinungen eine absolut innre an das Organische absolut gefesselte Action. *) Electricität also ist nur als ein späterer Abkömmling jener organischen Kraft anzusehen, welche als Ursache des Bildungstriebs und der Irritabilität nur in ihrem Producte *mittelbar* erkennbar ist, und nur erst da unmittelbar sich darstellt, wo alles Organische aufhört.

Indefs ist die Action, die Ursache der Irritabilität ist, an dieselben Bedingungen wie die Electricität geknupft, und dadurch lösen sich eine Menge bisher unaufgelöster Räthsel. Es ist gewifs vorerst, dafs auch in diesem höhern Procefs wie in dem electrischen der *Sauerstoff* (als Mittelglied entgegengesetzter Affinitätssphären) das *mittelbar - Bestimmende* seyn mufs; dafs er, (weil sonst der che-

*) Dafs nicht Electricität *selbst*, deren erste Leiter etwa die Nerven wären, Ursache der Irritabilität seyn könne, ist schon durch *Haller* Einen Grund widerlegt, dafs Electricität an und für sich keine Kraft ist, die (umgeben von leitenden Substanzen aller Art) als eingeschlossen in den Nerven gedacht werden kann.

mische Proceſs unvermeidlich wäre) nicht unmittelbar in diesen Proceſs eingreifen darf, sondern nur durch einen dritten Körper, der gleichsam sein Repräsentant ist, in ihn einwirkt. Dieser dritte Körper ist im thierischen Lebensproceſs das Blut, das allein unmittelbar den Sauerstoff berührt, und im Lebensproceſs nur als sein Repräsentant auftritt. Weil das Blut als flüssiger Körper fortbewegt wird, und als Substanz von variabler Qualität überhaupt durch jede Contraction verändert (desoxydirt wird) erfüllt es auch allein die oben (S. 179.) aufgestellte Bedingung des *dritten Factors* im Galvanischen Lebensproceſs, nämlich daſs es durch seine Veränderlichkeit ein beständiges Werden und Wiederaufhören der *Triplicität* möglich mache. Ohne jene Berührung würde der Lebensproceſs bald stille stehen, weil seine Bedingung, immer erneuerte Heterogeneität, ohne dieselbe fehlte. Dagegen, indem durch die Nutrition (welche bei Thieren durch verbrennliche Stoffe geschieht) einerseits, und die Respiration (welche das Blut in eine oxydirte Flüssigkeit *) ver-

*) Uebrigens wirkt das Blut im thierischen Körper als Substanz von variabler Qualität überhaupt, da es durch die Irritabilitätsäuſserungen selbst wieder desoxydirt wird, (ohne Zweifel, weil ihnen die Nutri-

tion

verwandelt,) andrerseits die Bedingung alles electrischen Processes, (nämlich ein entgegengesetztes Verhältniſs seiner Factoren zum Sauerstoff beständig reproducirt wird, auch der Lebensproceſs, (als ein electrischer höherer Art) immer neu angefacht werden muſs.

Aber so wie durch die organische Natur die Irritabilität abnimmt, und mit ihr jener electrische Proceſs, so werden auch die Bedingungen jenes Processes allmählich verschwinden. Die Pflanze hat nur insofern überwiegende Reproductionskraft, als die Irritabilität in ihr schon völlig gesunken ist, und da die Pflanze nur als Reproductionskraft besteht, so wird ihr Leben (und also auch der Grad von Irritabilität, der allein mit ihrem Leben d. h. mit dieser bestimmten Pro-

tion coexistirt). Merkwürdig ist in dieser Rücksicht insbesondre der Gegensatz, der am auffallendsten in den Zusammenziehungen des Herzens existirt. Wenn der rechte Theil des Herzens durch das vom ganzen Körper zurückkommende, d. h. groſsentheils schon desoxydirte Blut zur Contraction bestimmt wird, so ist es dagegen das unmittelbar von den Lungen kommende, d. h. noch reichlich mit Sauerstoff versehene Blut, was den linken Theil zur Zusammenziehung reizt, und so scheint das Blut, dieser *lar familiaris* im Galvanismus des Lebensprocesses seine Qualität nach der Qualität der übrigen Factoren in der jedesmaligen Kette umändern zu müssen.

portion der organischen Kräfte besteht) gefördert werden, durch alles was die Irritabilität retardirt. Die Bedingungen ihres Lebensprocesses werden daher schon als die entgegengesetzten von denen, des thierischen erscheinen. Die Pflanze wird nur *negativ* galvanisirbar seyn.

(Der Galvanismus, sagt man, erstrecht sich nicht über das Pflanzenreich. Warum nicht? Er wird nur der negative des *thierischen* Galvanismus, in der Pflanze. Es ist auffallend, dafs die Reizbarkeit, so weit sie der Pflanze zukommt, gefördert wird durch Substanzen, welche im electrischen Conflict alle *negativ* sind, wie Metallkalke, Wasser, Salpeter, Salpetersäure, Schwefelsäure, Salze aller Art u. s. f. Denn dafs hierbei nicht sowohl der Sauerstoff dieser Substanzen, wie man gewöhnlich glaubt, als ihre *negativ-electrische* Beschaffenheit wirksam ist, erhellt daraus, dafs der *Schwefel* z. B. dieselbe Wirkung wie die Säuren äufsert. — Nun sind ebendiese Körper alle, sobald sie aufhören, tropfbar flüssig zu seyn, (zum Beweis, dafs es nicht ihre chemische Qualität ist, die sie wirksam macht) *unwirksam* im thierischen Galvanismus. — Dagegen ist es höchst auffallend, dafs eben solche Körper, welche im thierischen Galvanismus die wirksamsten sind, Opium

z.

z. B., Kohlenstoff (nach *Ingenhouss*) und gewiss auch Metalle die Reizbarkeit der Pflanzen deprimiren).

Aber wie die Irritabilität sinkt durch die organische Natur, so nimmt auch mit ihr die Respiration (d. h. der Einfluss des Sauerstoffs auf den Organismus) und mit dieser die Circulation ab. Jene ist bei den Thieren, wo die Irritabilitätsäusserungen mit grosser Schnelligkeit, und in kurzen Zeiträumen auf einander erfolgen — (den Vögeln z. B. in denen durch blasenartige mit den Lungen zusammenhängende Organe die Luft bis in die hohlen und marklosen Gebeine der Flügel dringt) — die ausgebreitetste, und obgleich allmählich matter und langsamer geschieht sie doch regelmässig auf dieselbe Art bis zu den Fischen, (mag ihnen nun das Wasser in den Kiemen statt der Luft dienen nach *Vicq' d' Azyr*, oder mögen sie nach andern die im Wasser selbst befindliche Luft einathmen), aber eben hier ändert auf einmal auch das ganze Irritabilitätssystem sich um, es verschwindet der Eine Ventrikel des Herzens und das Blut kehret aus dem Herzen nicht mehr durch eine besondre Höle zu den Lungen zurück. Bei den Insekten verschwinden die Lungen, und statt ihrer erscheinen Luftkanäle. Aber bei ihnen, so wie bei den Wür-

merarten ist auch das Herz nur noch eine Reihe von Knoten, die sich einer nach dem andern langsam zusammenziehen, und was man ihr Blut nennt, ist kalt und ohne Farbe. Endlich in den Polypen ist keine Spur mehr von Respiration, (obgleich sie vorausgesetzt werden muſs), aber bei ihnen verschwindet auch alle Spur von Herz, oder Gefäſsen. — Mit den Pflanzen endlich, d. h. wo die Irritabilität am tiefsten sinkt wird die Respiration zu einer *Exspiration* der reinen Luft, und der Sauerstoff der bei den Thieren die der *Nutrition entgegengesetzte* Function hat, wird ihnen, wie *Ingenhousz* gezeigt hat (mittelbar oder unmittelbar) zur Nahrung selbst.

Es erhellt nun aus all' dem zusammengenommen, wie der *Sauerstoff* als Bestimmungsgrund im dynamischen Proceſs der Erde seine Herrschaft durch die ganze Natur erstreckt, und wie man in gewissem Sinne mit *Girtanner* sagen könne, er seye das Princip der Irritabilität. Er ist es eben so, wie er Princip der Electricität ist. Es klärt sich aber auch die Täuschung in manchen Argumenten für und wider diese Meinung auf. — Man kann im Allgemeinen sagen, daſs das Thier im Gegensatz gegen die Pflanze in positiven Lebenszustand seye, (der Be-

weis

weis ist die beständige Sauerstoff-Zersetzung bei jenem, und der Zustand der Reduction bei dieser.) Da nun Oxydation überall den *negativen* Zustand herbeiführt, da sie die phlogistische Erregbarkeit herabstimmt (die Wärmecapacität vermehrt) wie die electrische, und das negativ-electrische für den Organismus auch ein negativer Reiz ist, so ist begreiflich, wie der Sauerstoff die organische Receptivität, d. h. die Erregbarkeit des Thiers *vermehrt*, und eben dadurch (indirect) Ursache der vermehrten Thätigkeit wird, *) und wie umgekehrt die dem Sauerstoff entgegengesetzten (positiv-electrischen) Substanzen den positiven Zustand erhöhen, oder indirect (durch Erschöpfung der Erregbarkeit) herabstimmen; wie dagegen in der Pflanze, (deren Lebenszustand der negative von jenem ist) die negativen Reize unabläßig wirken (habituell

*) Da mit dem Mangel an Respiration augenblicklich das Leben erlischt, so ist jener dem Leben contraire Einfluss der Luft eigentlich das die Lebensthätigkeit beständig Retardirende, was durch Vermehrung der *Erregbarkeit* verhindert, daß die Erregung nicht in einem Moment ihr Minimum erreiche, (weil jeder Reiz die Erregbarkeit mindert) Der Sauerstoff oder sein Repräsentant das arterielle Blut ist also beständig das negative Glied in der Galvanischen Kette des Lebens, (das, was in der die Reizbarkeit des einzelnen Organs erhöhenden Kette der negativ-electrische Körper ist.)

, tuell werden) müssen, wie die Pflanze an die Erde (als verbrannte Substanz) gefesselt seyn muſs, wie alles desoxydirende, (Licht, verbrennliche Substanzen u. s. w.) ihre Erregbarkeit im Moment erschöpft, und wie dagegen negativ-electrische Körper allein, indem sie ihre schwache Erregbarkeit erhalten, ihre Thätigkeit indirect erhöhn.

Aber die Irritabilität ist selbst nur der *Eine* Factor der Erregbarkeit. Jene äuſsre Ursache der Erregbarkeit, (die wir oben abgeleitet haben) bringt zwar die *Erscheinungen* der Erregbarkeit (d. h. die Irritabilitätsäuſserungen) hervor, aber nur unter Bedingung einer ursprünglichen Duplicität, oder was dasselbe ist, der *Sensibilität* im Organismus. (S. oben S. 169.)

So werden wir auf eine noch höhere Ursache in der Aufsenwelt getrieben, die sich zur Electricität ebenso verhalten muſs, wie Sensibilität zu Irritabilität. Denn die *höchste* in der Natur wirkende Ursache, die wir *bis jetzt* kennen, eben jene allgemeine dynamische Action setzt als Bedingung ihrer Thätigkeit schon ein *dynamisches Auſser einander*, d. h. eine ursprüngliche Duplicität voraus. Es muſs also *über* dieser Ursache eine höhere (als allgemeiner dynamischer Thätigkeitsquell) vorausgesetzt werden.

Und

Und so wird *)

8) der *allgemeine Magnetismus* das seyn, was der *Sensibilität* in der Aufsenwelt entspricht, oder, dieselbe letzte Ursache, welche in der allgemeinen Natur Ursache des allgemeinen Magnetismus ist, wird Ursache der Sensibilität in der organischen Natur seyn, denn

a) so wie in der organischen Welt Sensibilität an der Gränze aller Erscheinungen steht, so in der allgemeinen Natur das, was der Sensibilität entspricht. Es muſs für die allgemeine Natur eben das seyn, was die Sensibilität für die organische ist, d. h. *allgemeiner dynamischer Thätigkeitsquell*, und so wie der Sensibilität alle organische Kräften untergeordnet sind, so dem ihr entsprechenden alle dynamischen Kräfte des Universums.

b) In dem was der Sensibilität entspricht, muſs in der ganzen nicht-organischen Natur allein eigentlich *Identität* in der *Duplicität* und *Duplicität* in der *Identität* seyn, (was anders sagt der Ausdruck *Polarität*?) Denn eben dieſs ist das Unterscheidende alles Organismus. Aber ist nicht eben diese Identität

*) Da bis jetzt das nothwendige Daseyn des Magnetismus in der Natur nicht wie das des Lichts und der Electricität abgeleitet ist, so macht auch das folgende vorerst auf bloſs hypothetische Wahrheit Anspruch.

tät in der Duplicität, und Duplicität in der Identität, der Charakter des ganzen Universums, denn, wenn dieses die absolute Totalität, ist, die alles in sich begreift, so ist es, da es kein Object ausser sich hat; *sich selbst* Object, und gegen sich selbst gekehrt. Die Gegensätze fallen in das *Innre* des Universums, aber alle diese Gegensätze sind doch nur verschiedne Formen, in welche der Eine, in unendlichen Verzweigungen über die ganze Natur sich ausbreitende, Ur - Gegensatz sich verwandelt — und so ist das Universum in seiner absoluten Identität doch nur das Product *Einer* absoluten Duplicität.

Aber auch den ursprünglichsten Zustand der Natur müssen wir uns als einen Zustand der allgemeinen Identität, und Homogeneität (gleichsam als einen allgemeinen Schlaf der Natur) denken. — Denn die ersten und höchsten Ursachen, die wir bis jetzt kennen, sind thätig nur unter Bedingung der Duplicität, und setzen sie schon voraus. Die Action der Schwere setzt wenigstens ein *mechanisches*, die allgemeine dynamische Action noch ein höheres, *dynamisches*, Auseinander *voraus*. Welches wird die Ursache seyn, die, höher als alle jenen untergeordneten, der eigentliche *Quell* ihrer Thätigkeit geworden ist?

Welches auch diese Ursache sey, so sehen wir doch soviel ein:

Was

— Wes Quell aller Thätigkeit ist, ist (weil Thätigkeit allein das erkennbare ist) selbst nicht mehr objectiv-erkennbar. (wie es die Sensibilität im Organismus nicht ist). Es ist etwas absolut *Nicht-objectives*. Aber absolut-objectiv kann nur das seyn, was selbst Ursache alles Objectiven, d. h. Ursache der Natur selbst ist.

Aber was *ist* denn der Organismus, als die concentrirte Natur selbst, oder der *allgemeine Organismus im Zustand seiner höchsten Contraction*? Es mufs also eine *Identität der letzten Ursache* angenommen werden, wodurch (als durch eine gemeinschaftliche Naturseele) organische und anorgische, d. h. die allgemeine Natur beseelt ist. Dieselbe Ursache also, welche den ersten Funken der Heterogeneität in die Natur geworfen hat, hat in sie auch den ersten Keim des Lebens geworfen, und was Thätigkeitsquell in der Natur überhaupt ist, ist auch *Lebensquell* in der Natur.

Dieselbe Ursache, welche verhindert, dafs die Extreme der Natur in einander übergehen, und das Universum in Eine Homogeneität zusammenschwinden, dieselbe verhindert auch das Erlöschen des Organismus und seinen Uebergang in den Zustand der Identität. Wie durch die absolute Duplicität *alle*, so ist durch die organische Duplicität (eine blofse Modification von jener) die *organische* Thätigkeit bedingt.

Es wird also eine gemeinschaftliche Ursache der allgemeinen und der organischen Duplicität postulirt. Das allgemeinste, die gesammte Natur umfassende, eben deswegen *höchste* Problem, ohne dessen Auflösung durch alles bisherige nichts erklärt ist, ist dieses:

Welches ist der allgemeine Thätigkeitsquell in der Natur? Welche Ursache hat in der Natur das erste dynamische Aufsereinander (wovon das mechanische eine bloſse Folge ist) *hervorgebracht?* Oder *welche Ursache hat zuerst in die allgemeine Ruhe der Natur den Keim zur Bewegung, in die allgemeine Identität Duplicität, in die allgemeine Homogeneität der Natur den ersten Funken der Heterogeneität geworfen?*

Anhang zum vorhergehenden Abschnitt.

Durch den vorhergehenden Abschnitt ist die oben (S. 66) aufgestellte Aufgabe, von der wir vorhergesagt, daſs in ihr leicht alle Probleme der Naturphilosophie vereinigt seyn dürften, in ihrer ganzen Allgemeinheit aufgelöst.

Allein es ist durch die Auflösung jener Stufenfolge organischer Kräfte, aufser der Ansicht, welche

che dadurch *für die ganze organische Natur* gegeben ist, noch eine andre für das organische Individuum gegeben, die hier, weil in dieser Ansicht alle einzelnen Züge der vorhergegangenen Theorie sich sammlen, anhangsweise nachgehohlt werden mufs, zugleich um dadurch den Punkt zu bezeichnen, mittelst dessen, ein andrer höchstwichtiger Theil der Naturlehre mit den allgemeinen Principien der Naturphilosophie zusammenhängt.

So wie nämlich in der ganzen organischen Natur eine Stuffenfolge der Functionen statt hat, so auch im Individuum, und das Individuum ist selbst nichts andere als *der sichtbare Ausdruck einer bestimmten Proportion der organischen Kräfte.* Gestalt, und alles, woran das Individuum erkannt wird, ist selbst nur Ausdruck jenes höhern dynamischen Verhältnisses, denn wie selbst die Struktur sich nach jenem höhern Verhälmifs bequeme, und eine Verändrung in diesem eine Verändrung in jener nach sich ziehe, ist durch mehrere Beispiele gezeigt worden.

Jede Organisation *besteht* nur in dieser bestimmten Proportion und weder difseits noch jenseits derselben. Dafs die Proportion überhaupt eine *bestimmte* ist, macht eine *Abweichung* von ihr möglich, und dafs die ganze *Existenz* der Organisation durch diese Proportion *begränzt* ist, macht, dafs eine Abweichung davon mit der Existenz des ganzen Pro-

ducts

ducts unverträglich ist — mit Einem Worte *beydes zusammen* macht die Organisation der *Krankheit* fähig.

Der Begriff der Krankheit ist ein völlig relativer Begriff, denn *erstens* hat er nur Sinn für das organische Naturproduct: im Begriff der Krankheit nämlich denkt man nicht nur den Begriff der Abweichung von irgend einer Regel, Ordnung oder Proportion, sondern auch, dafs die Abweichung mit der Existenz des Products, *als* solchen nicht bestehe; die letztere Bestimmung vollendet eigentlich den Begriff der Krankheit. — Aber der Begriff der Krankheit ist relativ innerhalb *dieser* Sphäre selbst wieder. Mit diesem Grad von Irritabilität z. B. bei welchem die Pflanze *krank* ist, würde der Polype vielleicht schon gesund seyn. Mit diesem Grad der Irritabilität, bei welchem du dich krank fühlst, würde sich eine tieferstehende Organisation trefflich befinden. — Zur beständigen Reproduction eines bestimmten Organismus gehört auch nur ein *bestimmter* Grad der Erregbarkeit. Wäre der Grad der Erregbarkeit nicht für jedes Individuum ein relativer, so könnte man sie (als intensive Gröfse), als in's *Unendliche* abnehmend, durch unendlich viele Zwischengrade dem Zero sich nähernd denken. Aber es gehört ein bestimmter *Grad* der Erregbarkeit dazu, um diese bestimmte Organisation gegen das Ankämpfen der äufsern Natur zu erhalten, und ihren contrairen Einflüssen entgegen zu reproduciren.

Diefs

Dieſs vom *Begriff* der Krankheit. — Bei der urſprünglichen Construction des Begriffs selbst müssen folgende Principien vorausgesetzt werden.

1) Daſs Krankheit durch dieselben *Ursachen* hervorgebracht wird, durch welche die Lebenserscheinung selbst hervorgebracht ist.

2) Daſs die Krankheit dieselben Factoren haben muſs, wie das Leben.

Nun besteht aber das Wesen alles Organismus darinn, daſs er keine absolute Thätigkeit sey, (dergleichen z. B. mit dem Begriff der Lebenskraft gedacht wird, sondern eine durch *Receptivität vermittelte Thätigkeit*, denn das Bestehen des Organismus ist nicht ein *Seyn*, sondern ein beständiges *Reproducirtwerden*. Nun würde aber die organische Thätigkeit in ihrem Product sich erschöpfen, so wie im todten Object die Thätigkeit an ihrem Product sich erschöpft, das organische Bestehen wäre also ein *Seyn*, wenn nicht äuſsre, contraire Einflüsse das Erschöpfen der organischen Thätigkeit an ihrem Product verhinderten, und das organische zu beständiger Selbstreproduction bestimmten.

Der Organismus, als solcher, kann daher nur unter dem beständigen Einfluſs äuſsrer Kräfte bestehen, und das Wesen des organischen besteht in einer Receptivität, durch welche Thätigkeit, und in einer Thätigkeit, welche durch Receptivität bedingt ist, welches beides in dem synthetischen Begriff der

Erregbarkeit zusammengefafst werden mufs. Diese läfst sich also nicht denken, ohne eine ursprüngliche Duplicität in dem Organismus zu setzen. Denn der Organismus ist erregbar, oder reproducirt, dem äufsern Andrang entgegen, sich selbst, heifst: der Organismus ist sein eigen Object; aber dafs er nie aufhöre, sein eigen *Object* zu seyn, ist nur durch beständige Wiederherstellung der ursprünglichen Duplicität in ihm, (wodurch sein Zurücksinken in absolute Homogeneität, der Tod, verhindert wird) möglich. Jene beständige Wiederherstellung nun, welche die organische Thätigkeit verhindert, in ihrem Product sich zu verlieren, ist die Function der äufsern Ursachen, d. h. der *Reize*.

Die *Factoren*, (innern Bedingungen) des Lebens sind also im Begriff der Erregbarkeit enthalten, seine *Ursachen* aber in dem ununterbrochenen Einflufs *äufserer Kräfte*.

Nun läfst sich aber nicht denken, wie der Organismus durch äufsre Reize nicht zerstört, sondern zur Selbstreproduction bestimmt werde, als durch den Einflufs einer höhern äufsern Ursache, welche Ursache nicht wieder von seiner unmittelbaren Aufsenwelt, sondern von einer höhern dynamischen Ordnung, welcher jene selbst unterworfen ist, ausgehen mufs. Bei der Construction der Lebenserscheinung unterscheiden wir also die *erste Ursache der Erregbarkeit*, von den Ursachen der *Erregung*. Denn diese — (Browns erregende Potenzen) brin-

bringen die Erscheinung der Erregung hervor, nur unter Bedingung der Erregbarkeit. —

Es muſs also eine *von den erregenden Potenzen unabhängige Ursache der Erregbarkeit* (die mittelbar auch Ursache der Erregung ist) *angenommen, es muſs insofern die ursprüngliche Selbstständigkeit der Erregbarkeit vorausgesetzt werden.*

Nun wird aber die Erregbarkeit nur in der Erregung erkannt. *Erkannt* also auch nur, *insofern sie durch die erregenden Potenzen bestimmt wird*, nicht in ihrer *Selbstständigkeit*, denn in ihrer Selbstständigkeit, oder in ihrer Unabhangigkeit von den erregenden Potenzen, ist sie todt, ohne *Aeuſserung*. —

Ist aber die Erregbarkeit für die Erscheinung nur durch die erregenden Potenzen bestimmt, so ist sie, (obgleich ursprunglich von ihnen unabhängig) *doch durch nichts veränderlich, als die erregenden Potenzen.* — Wird angenommen, sie verhalte sich umgekehrt wie die Intensität des Reizes, so kann sie nicht erhöht werden, als durch Verminderung, nicht herabgestimmt, als durch Vermehrung des Reizes.

Aber die Erregbarkeit enthält die Factoren wie des Lebens, so auch der *Krankheit*. Der *Sitz* der Krankheit muſs also die Erregbarkeit, ihre *Möglichkeit* muſs bedingt seyn durch die *Veränderlichkeit* der Erregbarkeit. Aber die Erregbarkeit ist *veränderlich* nur durch die erregenden Potenzen. *Also*

Ursache der Krankheit kann also auch nicht in der Erregbarkeit liegen, insofern sie selbstständig ist, sondern nur in ihrem Verhältniss zu den erregenden Potenzen.

(Es folgt unmittelbar aus diesem Satz, dass auf die *Erregbarkeit* auch nicht gewirkt werden kann, als durch das *Mittelglied der Erregung*, dass die *Quelle* der Erregbarkeit nicht *unmittelbar* afficirt werden kann, sondern nur mittelbar durch die Ursachen der *Erregung*. — Die noch herrschende Theorie sieht in der Theorie die Erregbarkeit als etwas *Selbstständiges* an, hebt aber diese Selbstständigkeit in der Praxis auf, indem sie auf die Erregbarkeit unmittelbar wirken zu können glaubt, welches die eigentliche Bedeutung ihrer besänftigenden, stärkenden, und andrer specifischen Mittel ist. Diese Theorie betrachtet die Erregbarkeit als etwas noch innerhalb der Sphäre unsrer medicinischen Mittel liegendes, als etwas durch die Einflüsse *dieser* unsrer Aussenwelt *unmittelbar* veränderliches. *Aber die Erregbarkeit liegt ausserhalb der dynamischen Sphäre*, in welche die Mittel fallen, die in unsrer Gewalt stehen, sie muss gedacht werden, als eine solche, die keiner Verwandtschaft der Erde unterworfen ist, und durch keine Potenz der Erde unmittelbar afficirt werden kann. Der Beweis für jenen Satz lässt sich also aus Gründen der höhern Physik führen.)

Es wird behauptet, bis zum Quell der Erregbarkeit selbst reiche keine Einwirkung von aufsen. Veränderlich also sey nicht die Ursache der Erregbarkeit selbst, sondern nur die Ursachen der Erregung. Nun wird aber ferner behauptet, *dafs durch bloſse Veränderung dieser Ursachen* auch die *Erregbarkeit selbst verändert werde.*

Der Beweis ist folgender:

Die Ursache der Erregbarkeit, welche es auch seye, mufs gedacht werden, als eine *selbstständige* Ursache, als eine Ursache, die von sich selbst thätig ist, wo nur ihre *Bedingungen* gegeben sind, dieſs ist im vorhergehenden bewiesen worden. Nun existiren aber wirklich solche selbstständige Ursachen in der Natur, die von selbst thätig sind, wo nur ihre Bedingungen gegeben oder veranstaltet werden, ja deren *Thätigkeitsgrad* sogar bestimmt ist durch den Grad, in welchem ihre Bedingungen gegeben sind. Solche Ursachen sind z. B. Licht, Electricität u. s. w. deren Quelle zu afficiren zwar nicht, deren Bedingungen, aber zu veranstalten in unsrer Gewalt ist. Die Ursache der Erregbarkeit mufs also gedacht werden gleich der Ursache des Lichts, als eine solche, welche für uns veränderlich ist nur dadurch, dafs ihre Bedingungen es sind. Denn sie ist, wie diese, eine Ursache, deren Princip nicht mehr in die dynamische Sphäre der Erde, sondern in eine höhere fällt, wie oben bewiesen worden, d. h. sie ist eine selbstständige Ursache. Der Unterschied beider Ursachen

ist nur der, dafs jene allgemeinen Ursachen, bei *dieser* Organisation des Universums wenigstens nicht erschöpft werden können. Dagegen ist die Erregbarkeit eine bestimmte für jedes organische Individuum, und eine bestimmte für jeden Moment seiner Existenz. Ihre Quelle ist also nicht unerschöpflich. *Dadurch also, dafs die Bedingungen*, unter welchen jene Ursache als thätig erscheint, d. h. *die erregenden Potenzen* vermehrt *werden, wird nothwendig die Erregbarkeit vermindert*, und umgekehrt, nur *dadurch, dafs* jene Bedingungen, d. h. *die Reize vermindert* werden, kann die Erregbarkeit *erhöht* werden.

Es ist also erklärt, wie durch das Mittelglied der Erregung die Erregbarkeit selbst afficirt werden kann, ohne dafs es nöthig wäre, sie als eine unmittelbar veränderliche Gröfse anzusehen, oder an ein hypothetisches Substrat der Erregbarkeit zu denken, dem man wohl gar chemische Verwandtschaften giebt, die man wieder nicht kennt, und auf die man chemische Mittel wirken läfst, deren Wirkungsart man abermals nur durch aufs Gerathewohl angestellte Erfahrungen kennt. Nun wär' es, jenem Satze unbeschadet, möglich sogar, dafs die Ursache der Erregbarkeit selbst nie gekannt wäre, denn wir kennen die *Bedingungen* ihrer Erscheinung, die sich auf dem Weg der Erfahrung und des Experimentirens erforschen lassen, und in unsrer Gewalt stehen, und durch deren Veränderung die Erregbarkeit selbst

ver-

ändert, durch welche als Mittelglied also die letzte Quelle des Lebens selbst afficirt werden kann, nicht blindlings und auf Gerathewohl, sondern nach bekannten und bestimmten Gesetzen.

Bisher haben wir die Erregbarkeit angenommen, als einen *einfachen* Begriff. Es wurde angenommen, sie seye veränderlich durch das Mittelglied der Erregung, könne herabgestimmt werden durch Erhöhung, erhöht durch Herabstimmung des Reizes. Daraus folgt aber, dafs die Erregbarkeit immer im umgekehrten Verhältnifs des Reizes, der Reiz also auch der Intensität seiner Wirkung nach betrachtet im umgekehrten Verhältnifs mit der Erregbarkeit stehe; denn *vermindern* kann er die Erregbarkeit nur durch das Mittelglied der Erregung, er mufs also (bei gleicher *absoluter* Intensität) desto mehr erregen, je *höher* die Erregbarkeit steht. Da also auf eine hohe Erregbarkeit derselbe Reiz weit stärker wirkt, als auf eine geringe, so nimmt die *relative* Intensität der Reize zu in geradem Verhältnifs *mit* der Erregbarkeit, und umgekehrt, sie verlieren an relativer Intensität in demselben Verhältnifs, wie die Erregbarkeit sinkt. *) *Aber die Erregbarkeit*

*) Man hat gegen *Brown* eingewendet, es seye nach seiner Construction des Lebens aus Reiz und Erregbarkeit kein vom Mittelgrad der Erregung abweichender Grad der Erregung möglich, und zwar aus dem

Grund

ist durch nichts bestimmt als die erregenden Potenzen; sie ist nur das, was die Reize aus ihr machen. Sie kann also nur *erhöht* werden, dadurch, dafs ihr Reize *entzogen* werden. *Aber in gleichem Verhältnifs, als ihr Reize entzogen werden, nimmt die relative Intensität der übrigen zu, das Product ist also dasselbe und unverändert.* Eben so wenig kann die Erregbarkeit herabgestimmt werden, anders als durch Erhöhung der Reize. *Aber in gleichem Verhältnifs nimmt die relative Intensität der übrigen ab, das Product ist also abermals unverändert.*

Es ist also gewifs, dafs, die Erregbarkeit als einfachen Begriff angenommen, keine Veränderlichkeit im Product der Erregung gedacht werden kann, aber eine solche mufs seyn, weil durch die Veränderlichkeit dieses Mittelgliedes allein die Erregbarkeit selbst veränderlich ist.

Die Erregbarkeit kann also kein einfacher Factor seyn.

Wird

Grund, weil den Eine Factor nicht steigen könne, ohne dafs der andre falle und umgekehrt, welcher letztere Grund, so *allgemein* ausgedrückt, ganz falsch ist. Denn man nehme als veränderlichen Factor die Erregbarkeit an, so ist der Satz falsch, weil nach dem obigen die Erhöhung der relativen Intensität der Reize mit der Erhöhung der Erregbarkeit *parallel* geht.

Wird sie als *einfach* angenommen, so kann nur zwischen Erregbarkeit und Reiz Disproportion seyn, aber eine solche ist unmöglich, weil man der Erregbarkeit nichts nehmen kann, ohne es dem Reiz, und dem Reiz nichts, ohne es der Erregbarkeit zu geben. Es müssen also im Begriff der Erregbarkeit selbst noch zwei Factoren versteckt liegen, und diese müssen es seyn, welche eine Disproportion in der *Erregung* möglich machen. Diese Factoren, und ihr Verhältnifs müssen bestimmt werden.

a) Es ist durch den ganzen Verlauf unsrer Wissenschaft bewiesen worden, dafs im synthetischen Begriff der Erregbarkeit die beiden Factoren der *Sensibilität* und der *Irritabilität* vereinigt gedacht werden. — Es mufs wiederhohlt bemerkt werden, dafs unter *Sensibilität* nichts verstanden wird, als *die organische Receptivität, insofern sie das vermittelnde der organischen Thätigkeit ist.* Unter *Irritabilität* aber wird hier, wie in diesem ganzen Werke, nicht die blofse *Fähigkeit*, gereizt zu werden, (welches freilich die ursprüngliche Bedeutung des Worts ist), sondern wie ein inveterirter Sprachgebrauch es erlaubt, *die organische Thätigkeit selbst, insofern sie durch Receptivität vermittelt ist*, (das organische Reactionsvermögen) gedacht.

b) *Diese beiden Factoren sind sich selbst unter einander entgegengesetzt.* — Es ist durch eine allgemeine Induction aus der dynamischen Stufen-

folge der organischen Natur bewiesen worden, dafs, *wie der Eine dieser Factoren fällt, der andere steigt* und umgekehrt. (III.)

Aber was von der organischen Natur überhaupt gilt, gilt auch vom organischen Individuum (oben). *Es wird also auch im Individuum ein solches wechselseitiges Fallen und Steigen dieser beiden Factoren statt finden können.*

c) Es zeigt sich aber bei Betrachtung der organischen Natur, dafs die *Sensibilität* nicht *in's Unendliche* sinken darf, wenn ein Grad von Irritabilität übrig bleiben soll. Wir sehen z. B. im Pflanzenreich, wo nur bei wenigen Individuen noch eine schwache Spur von Sensibilität ist, zugleich mit ihr auch die *Irritabilität* weichen.

Es giebt also eine gewisse Gränze, innerhalb welcher allein das Gesetz gilt, dafs die Irritabilität steigt, wie die Sensibilität fällt. Wird diese Gränze überschritten, sinkt die Sensibilität unter einen gewissen Punkt, so steigt der entgegengesetzte Factor nicht mehr, sondern er fällt zugleich mit ihr.

Dieses Gesetz ist zu erklären auf folgende Art. Alle organische Thätigkeit ist eine durch Receptivität vermittelte, laut des ersten Grundsatzes aller organischen Naturlehre. Nun sind sich aber Receptivität und Thätigkeit entgegengesetzt, eine ist die Negative der andern. Je höher also die Receptivität, de-

desto geringer die Thätigkeit und umgekehrt. Aber da alle organische Thätigkeit selbst keine *absolute*, sondern nur eine durch Receptivität bedingte ist, *so muſs ein gewisser Grad von Receptivität übrig bleiben, damit ein Grad von Thätigkeit übrig bleibe. Innerhalb einer gewissen Gränze* freilich geht das Steigen der Thätigkeit dem Sinken der Receptivität gleich, unterhalb dieser Gränze sinken beide gemeinschaftlich.

(Dieſs ist jenes wunderbare Verhältniſs entgegengesetzter Factoren, zwischen welchem das organische Leben gleichsam balancirt, ohne aus ihm je heraustreten zu dürfen; ein Verhältniſs, das *Joh. Brown* zuerst geahndet; obschon nie vollständig sich entwickelt hat. Es ist merkwürdig zu sehen, wie durch die Beobachtung dieses Verhältnisses in der Erfahrung sein ganzes Gedankensystem die ihm eigenthümliche Richtung erhielt. „Ich sah," sagt er, „daſs die Zunahme der Stärke und der Erregung gleiche Schritte halten bis zu einem gewissen Punkt hin, endlich aber kommt ein Zeitpunkt, wo die Stärke und die Erregung nicht mehr gleiche Schritte halten, und wo die Stärke in indirecte Schwäche übergeht." Die Entdeckung dieses Verhältnisses ist einer der tiefsten Griffe in die organische Natur. Denn das Individuum nicht nur, sondern die ganze organische Natur schwankt zwischen jenen Gränzen. — Auf der höchsten Stufe hat die Sensibilität das entschiedne Uebergewicht, aber hier geschehen auch

auch die Irritabilitätsäuſserungen mit gröſserer Leichtigkeit zwar, aber geringerer Energie, als auf der Stufe, wo mit allmählich sinkender Sensibilität jenes Uebergewicht der nach aufsen gehenden Kräfte in den asthenischen Naturen des Löwen z. B. und seiner Mitkönige unter den Thieren hervortritt. Enger und enger wird abwärts in der organischen Welt die Receptivität, und das Uebergewicht der Irritabilität wird nur noch an der Ausdauer ihrer Erscheinungen erkannt. Zuletzt verschwindet die Sensibilität für die Erscheinung ganz, die Receptivität ist nahe dem Nullpunkt; aber eben hier treten auch jene asthenischen Naturen, die *Pflanzen*, hervor, mit welchen jene Gränze schon überschritten ist, innerhalb welcher das Sinken der Receptivität und das Steigen der Thätigkeit gleichen Schritt halten. Die Pflanzen sind in indirect-asthenischem Zustand, in *asthenischem*, weil ihre Existenz nur mit den tiefsten Graden der Irritabilität sich verträgt, in *indirect*-asthenischen, weil ihre Receptivität hier schon unterhalb der Gränze steht, oberhalb welcher ihr Sinken noch mit dem Steigen der organischen Thätigkeit parallel geht).

In den eben aufgestellten drey Sätzen sind die Bedingungen einer möglichen Construction der Erregbarkeit, und durch sie auch der Erregung als einer *veränderlichen Gröfse* enthalten.

Wird

Wird durch Erhöhung des Reizes die *ganze* Erregbarkeit vermindert (nach Brown), so verliert das Produkt (die Erregung) an der Erregbarkeit wieder, was es an den Reizen gewinnt, es bleibt also dasselbe und unverändert. Wird durch Erhöhung des Reizes nur die *Sensibilität* (Receptivität) *vermindert*, so *gewinnt* (innerhalb der oben angegebenen Gränze, wenigstens) die Irritabilität (oder Energie) d. h. der eigentliche Factor der Sthenie gewinnt, was der entgegengesetzte der Asthenie verliert.

Umgekehrt, wird durch Vermindrung des Reizes die *ganze* Erregbarkeit *erhöht*, so wächst dem Product an der Erregbarkeit wieder zu, was es an den Reizen verliert. Wird durch Herabstimmung des Reizes nur die *Sensibilität erhöht*, so wird in gleichem Verhältnifs, und nach einem allgemeinen Gesetze der organischen Natur die Irritabilität sinken, d. h. es wird *Asthenie* entstehen.

Allgemein, also: das Gesetz, dafs die Erregbarkeit sich umgekehrt verhalte, wie der Reiz, gilt nicht von der ganzen Erregbarkeit, sondern nur von ihrem Einen Factor, der Sensibilität.

Durch diese Trennung der Erregbarkeit kommt in sie, und durch sie in die Erregung Veränderlichkeit. *Das Totalproduct der Erregung*, (die Erregung als Ganzes betrachtet), *ist allerdings unveränderlich, und mufs es sogar seyn, damit ihre einzelnen entgegengesetzten Factoren veränderlich*

lich seyn kömm. Man setze, der Reiz steige von 40° plötzlich auf 60°, so wird die Receptivität (= 40°) um 20° sinken müssen. Aber die Receptivität ist das Umgekehrte der organischen *Energie*, also wird diese, *durch* das Sinken der Receptivität um 20°, nothwendig um eben soviel erhöht werden, (u. s. f. bis auf jene Gränze, die für jedes Individuum eine bestimmte ist). Nun hat man also die Receptivität = 20°, die Energie, oder die Thätigkeit nach aufsen = 60, (das *Ganze* der Erregbarkeit also = 80); nennt man nun die Wirkung auf die Receptivität, *Sensation* (in der oben erklärten Bedeutung) — die auf die Energie, *Irritation*, und *beide zusammen Erregung*, so hat man die Sensation = 20, die Irritation = 60, das Ganze der Erregung also = 80. Hier ist also die Erregung als *Totalproduct* unveränderlich, und mufs es sogar seyn, damit die einzelnen Factoren steigen und fallen können. Es ist also ein *theilweises Setzen* der Erregung nothwendig; jemehr Erregung nach innen, desto weniger Erregung nach aufsen und umgekehrt. So ist das *Ganze* immer sich selbst gleich, aber *innerhalb* dieses Ganzen ist Disproportion möglich.

Durch

Durch diese Construction der Erregbarkeit und Erregung als veränderlicher Gröfsen sind alle Bedingungen zur Construction *der Krankheit*, als einer Naturerscheinung gegeben. Folgendes sind die Hauptsätze, worauf diese Construction sich zurückbringen läfst.

1) In einem Zustand ohne Affection von aufsen (wenn sich ein solcher denken liefse) würde Sensibilität und Irritabilität gar nicht unterscheidbar seyn. *In jeder Affection trennen sich beide.* Da nun *Krankheit* wie die Lebenserscheinung selbst nur durch Affection von aufsen, schnell oder allmählich, herbeigeführt wird, *so sind es auch diese beiden Factoren, die in jeder Krankheit sich trennen.*

2) Durch jede Affection von aufsen, d. h. durch Vermehrung des Reizes wird die Sensibilität herabgestimmt, es ist also nothwendig, dafs in gleichem Verhältnifs (bis zu einer gewissen Gränze) die Irritabilität, und zwar der *Energie* nach steige.

(Es wird also behauptet, dafs die Gröfse der Irritabilität (das Reactionsvermögen) geschätzt werden müsse, nicht nach der *Leichtigkeit*, sondern der *Stärke* seiner Aeufsrungen. Denn die *Leichtigkeit* der Bewegungen steht in geradem Verhältnifs mit der *Sensibilität* wie auch die Erfahrung in unzähligen Beispielen zeigt; dagegen die *Stärke* (innerhalb der bekannten Gränze wenigstens), immer im umgekehrten Verhältnifs mit der Sensibilität steht.

steht. Wegen des hohen Grads der Sensibilität ist das Kind z. B. sehr leicht, d. h. durch geringe Reize, aber auch nur zu kraftlosen Bewegungen bestimmbar. Immer mehr nimmt die organische Trägheitskraft überhand, aber nun werden auch — in gleichem Verhältnifs mit der sinkenden Sensibilität — die Bewegungen kraftvoller, energischer. — Oder man betrachte den Unterschied der Geschlechter, oder den klimatischen der Völker, oder endlich die Zunahme der nach aufsen gehenden Kräfte in der Natur, welche auch in einem gewissen (umgekehrten) Verhältnifs der Sensibilität geschieht).

3) Als Princip der Construction aller Krankheit mufs der Satz aufgestellt werden: *die beiden Factoren der Erregbarkeit sind sich entgegengesetzt, so dafs innerhalb einer gewissen Gränze*, die für jedes organische Individuum eine bestimmte ist, und die man durch Erfahrung erforschen mufs, *die Irritabilität, oder die Energie steigt, wie die Sensibilität oder die Receptivität fällt, und umgekehrt, und durch dieses wechselseitige Sinken und Fallen der beiden Factoren der Erregbarkeit ist alle Krankheit bedingt.*

Nach *Brown* ist die Krankheit durch Disproportion zwischen Reiz und Erregbarkeit bedingt, (es ist aber gezeigt worden, dafs eine solche undenkbar seye), — nach uns, durch die, freilich mittelst der un-

unablässigen oder der plötzlichen Wirkung des Reizes hervorgebrachte, Disproportion *zwischen den Factoren der Erregbarkeit selbst.* Nach *Brown* ist der Reiz selbst mit Factor der Krankheit, nach uns blofs *Ursache.*

4) Dadurch nur, dafs die beiden Factoren der Erregbarkeit als beweglich und in ein umgekehrtes Verhältnifs gesetzt werden, ist die Möglichkeit einer Disproportion in den Organismus gebracht — es ist die Möglichkeit gezeigt, wie die *Energie*, oder der Factor der *Sthenie* erhöht werde, während die *Receptivität* oder der Factor der Asthenie herabgestimmt wird und umgekehrt. Aber es ist damit noch nicht erklärt, *wie das Steigen des Einen und Sinken des andern Factors Krankheit hervorbringe?* — Gesetzt auch *Brown* hätte Sthenie und Asthenie wirklich construirt — ist denn Sthenie und Asthenie *Krankheit?* Es ist immer noch die Frage, wie diese beiden — *Krankheit* werden?

Denn *Krankheit* ist nur da, wo der Organismus als *Object* verändert wird. So lange nicht der Organismus als Object ein *andrer* erscheint, ist er nicht *krank.* Die Frage ist also die: wie eine Disproportion in den Factoren der Erregbarkeit Veränderungen im Organismus, als *Object* hervorbringe? —

Der Organismus als Object fällt nur in jene bestimmte Proportion der Factoren der Erregbarkeit,

denn durch Receptivität und Thätigkeit ist der ganze Kreis des Organismus beschlossen. Da die ganze Mannichfaltigkeit der organischen Natur selbst in Ansehung der Structur durch das Sinken und Steigen jener höheren Factoren des Lebens bedingt ist, so ist begreiflich, wie nach demselben Mechanismus auch die ganze Organisation — und selbst die Structur des Individuums verändert werden kann. *Jedes Individuum bedarf zu seiner Existenz* (welche nichts anders, als ein beständiges Reproducirtwerden ist) *eines gewissen Grades von Receptivität und eines mit demselben im umgekehrten Verhältnifs stehenden Grades der Energie.* Es versteht sich, dafs hier eine gewisse *Breite* zugegeben werden mufs, innerhalb welcher jenes Wechselspiel der beiden Factoren keine Veränderung im Object des Organismus hervorbringt. Ein diese Gränze überschreitender Grad des Einen oder andern ist unverträglich mit der Existenz des ganzen *Products*, und *diese Unverträglichkeit mit der Existenz des ganzen Products* ist es, was als *Krankheit* gefühlt wird.

3) *Die Krankheiten müssen eingetheilt werden in Krankheiten der erhöhten Sensibilität* (Receptivität) *und herabgestimmten Irritabilität* (Wirkungsvermögens) auf der Einen, *und in Krankheiten der herabgestimmten Sensibilität und erhöhten Irritabilität* auf der andern Seite. Eine dritte Klasse begreift diejenigen, wo das Steigen der Irritabilität

nicht

nicht mehr dem Sinken der Sensibilität parallel geht, die Krankheiten der *indirecten* Schwäche des Reactionsvermögens. Da der Sensibilität alle organischen Functionen untergeordnet sind, und Krankheit nur durch (indirecte) Affection der letzten Quelle des Lebens selbst möglich ist so ist, insofern der *Sitz aller Krankheiten die Sensibilität*, (in dem oft bestimmten Sinne des Worts, da es nichts bedeutet, als das Vermittelnde aller organischen Thätigkeit).

Aber da die Sensibilität überhaupt nicht unmittelbar, sondern nur mittelbar in ihrem Object (den Irritabilitätsäufserungen) und ein Herabstimmen jener nur an einem Erhöhen dieser erkennbar ist, und umgekehrt, *so sind die Krankheiten auf der ersten Stufe ihrer Erscheinung alle Krankheiten der Irritabilität.*

Aber durch die höhern Factoren des Lebens und der Krankheit sind auch alle *Reproductionserscheinungen* bestimmt. *Eine Veränderung im Verhältnifs derselben mufs also bis auf die Reproductionskraft sich fortpflanzen.* Erst nachdem die Krankheit von ihrem ursprünglichsten Sitz der Sensibilität durch die Irritabilität auf die Reproductionskraft sich fortgepflanzt hat, nimmt sie einen *scheinbar-specifischen* Charakter an, und — so *entspringt* aus zwei ursprünglichen Grundkrankheiten die ganze Mannichfaltigkeit der Krankheitsformen. Die Irritabilität ist nicht durch alle Systeme des Organi-

anus *dieselbe*, (dem *Grade* nach; ihre Identität sagt nur, dafs sie nicht anders, als *gleichmäfsig*, erhöht oder herabgestimmt werden kann. Nun geht aber Irritabilität in *dem* Verhältnifs wie sie dem Grade nach herabgestimmt wird in Reproductionskraft, (z. B. in Secretionskraft) über (oben S. 237) also ohne alle *specifische* Affection der Irritabilität (wovon der *Nervenpatholog* träumt) kann eine auch blofs *graduelle* Veränderung derselben veränderte Reproductions-, veränderte Secretionserscheinungen z. B. hervorbringen.

Der gemeine Stumpfsinn practischer Aerzte erblickt die Krankheit nur auf dieser tiefsten Stufe ihrer Erscheinung in dem Verderbnifs der Säfte z. B., (*Humoralpathologie*) welches aber selbst schon Krankheit voraussetzt. *)

6) Als *Princip aller Heilkunde* mufs der Satz aufgestellt werden, dafs, auf die Reproductionskraft nur mittelst der höhern Factoren, denen sie untergeordnet ist, auf die Sensibilität aber (die letzte Lebensquelle), nur durch das Mittelglied der Irritabilität gewirkt werden kann, *dafs also die Irritabilität das einzige Mittelglied ist, wodurch auf den Organi-*

*) Selbst bei jeder Ansteckung (welcher Begriff auch nur für das organische Naturproduct Sinn hat), geschieht etwas höheres, als der gemeine Humoralpatholog ahndet. Das Product ist ein homogenes, die Affection des Bildungstriebs also dieselbe wie bei höhern Operationen.

zens überhaupt gewirkt werden kann, dafs auf sie also auch alle äufsere Kräfte gerichtet werden müssen. *Wie* aber durch die Irritabilität auf die letzte Quelle aller Bewegungen gewirkt werden könne, ist nur durch das umgekehrte Verhältnifs begreiflich, in welchem sie mit der Sensibilität steht.

Aber die Bedingungen des Processes der Irritabilität sind bekannt, und können erfahrungsmäfsig erforscht werden, (seine Bedingungen sind, obgleich er selbst nicht chemisch, doch identisch mit denen des chemischen, wie mit denen des electrischen Processes); also läfst sich, den Grundsatz, dafs nur durch das Mittelglied der Erregung auf die Lebensquelle gewirkt werden kann, vorausgesetzt, erwarten, dafs, wenn die Erregungstheorie erst, auf Grundsätze der Physik zurückgeführt ist, Heilkunde auch auf sichre Principien, ihre Ausübung aber auf unfehlbare Regeln zurückgebracht seye.

Allgemeine Anmerkung.

Der Begriff der Krankheit, wie der des Lebens, treibt uns nothwendig auf die Annahme einer physischen Ursache, die, aufser dem Organismus, den Grund seiner Erregbarkeit und mittelbar durch sie aller in ihm vorgehenden Veränderungen enthält. Denn, wie könnten wir glauben, dafs die Organisa-

tion den zureichenden Grund ihres Lebens und ihrer Fortdauer in sich selbst habe, da wir sie in Ansehung aller Veränderungen, insbesondre der krankhaften, abhängig erblicken von einer äufsern gleichförmig wirkenden und nur mittelst ihrer Bedingungen veränderlichen Kraft, die ununterbrochen auf die erste Lebensquelle organisirter Körper wirken mufs *) und die das Leben der allgemeinen Natur, (wie es sich durch allgemeine Veränderungen darstellt) eben so zu unterhalten scheint, wie sie das inviduelle Leben jedes organischen Wesens unterhält.

Wenn wir nun im Vorhergehenden nachsehen, welche Kräfte den organischen in der allgemeinen Natur als entsprechend aufgestellt worden, so finden wir eben diejenigen, die nach allgemeiner Uebereinkunft als die Ursachen jener Naturveränderungen angesehen werden müssen, und deren Zusammenhang mit den Lebenserscheinungen die Naturlehrer jederzeit theils geahndet, theils wirklich behauptet haben.

Aber alle diese Behauptungen und darauf gebauten Theorien von den physischen Ursachen des Lebens, (deren Urheber im Grunde weiter gesehen, als die, welche das Leben in Erregbarkeit setzen, welche weiter zu erklären sie für unmöglich oder

*) *Schäffer* über Sensibilität als Lebensprincip in der organischen Natur.

überflüſſig halten), drückt, aufserdem, daſs noch keiner das Leben aus ihnen wirklich construirt, ein Grundmangel, dieser nämlich, daſs ihnen allen der Hauptcharakter aller Theorie, die innre Nothwendigkeit abgeht. Diesem Mangel kann nicht anders abgeholfen werden, als dadurch, daſs man aus der Möglichkeit einer Natur überhaupt das nothwendige Daseyn jener Ursachen in der Natur, und aus der Möglichkeit eines Organismus überhaupt das nothwendige Daseyn der Bedingungen, unter welchen sie allein wirksam sind, im Organismus demonstrirt, welches alles wir im vorhergehenden geleistet zu haben glauben. Denn nicht nur haben wir bewiesen, daſs die Bedingungen, unter welchen jene Ursachen thätig sind, im Organismus, kraft seines Wesens und seiner Natur, dadurch schon, *daſs* er Organismus ist, *nothwendig* sind, sondern wir haben auch das Daseyn jener Ursachen selbst, und ihre ununterbrochne Wirksamkeit in der allgemeinen Natur als durch das Daseyn eines Universums überhaupt bedingt aufgestellt, und — so den Organismus und das Leben, selbst der unscheinbarsten Pflanze, vermittelst ihrer letzten Ursache an die ewige Ordnung der Natur selbst geknüpft.

IV

Die höchste Funktion des Organismus (Generation) treibt uns auf die Frage nach dem ersten Ursprung

der *allgemeinen Heterogeneität* (oben S. 254). Und in der organischen Welt ist *Bildungstrieb*, was in der anorgischen *chemischer Proceſs* ist.

Aber auch die Bedingung des *chemischen* Processes ist eine *allgemeine Heterogeneität*, und er hat insofern gleiche Bedingungen mit der Reproductionskraft. Die Auflösung jener Aufgabe, ist also zugleich als eine Theorie des chemischen Processes, und umgekehrt die Theorie des chemischen Processes als eine Auflösung jenes Problems anzusehen.

Allgemeine Theorie des chemischen Processes.

A.

Begriff des chemischen Processes.

§. 1.

Die Ursache, welche wir im Vorhergehenden als in Irritabilität und Reproductionskraft wirksam erkannten, wurde charakterisirt als eine solche, die unter der Bedingung der Duplicität als thätig erscheint

scheint. Aber eine Ursache, deren Thätigkeit durch Duplicität bedingt ist, kann nur eine solche seyn, die auf Intussusception geht, weil diese ohne zwey Körperindividuen, die in Ein identisches Subject übergehn, nicht denkbar ist. Die Tendenz jener Ursache mufs also die Intussusception, und wenn Intussusception nur im chemischen Procefs ist, mufs sie *Ursache alles chemischen Processes seyn.*

§. 2.

Es existirt also zwischen organischer und anorgischer Natur eine gleiche Abstufung, wie in der organischen Natur selbst zwischen den höhern und niedrern Kräften. In der anorgischen Natur hat sich schon in Electricität verloren, was in der organischen Irritabilität, und schon in den chemischen Procefs, was in der organischen Reproductionskraft ist.

§. 3.

Die Ursache des chemischen Processes tendirt gegen Aufhebung aller Dualität. Es mufs also in dem chemischen Procefs absolute Intussusception seyn, d. h. Uebergang zweier heterogener Körper in eine identische Raumerfüllung.*) Eine identische Raumerfüllung entsteht aber nicht, wo ein Körper nur durch den andern verbreitet ist, denn eine sol-

*) Die chemische Scheidung ist immer nur das Coexistirende der chemischen Verbindung.

che Verbreitung würde immer noch zwei Körper übrig lassen, sondern nur, wo die Individualität jedes einzelnen absolut aufgehoben und ein neuer Körper als gemeinschaftliches Product gebildet wird.

§. 4.

Intussusception ist also *mechanisch* schlechthin unmöglich, so etwa, wie der Atomistiker die Auflösung sich vorstellt, nach dessen Begriffen sie immer nur partiell ist, d. h. nur bis auf die kleinsten Theile der festen Körper, die in dem Auflösungsmittel, einander unendlich nahe, verbreitet sind, sich erstreckt. Abgesehen davon, dafs diese Theorie auf dem Begriff der Materie als eines bloßen Aggregats von Theilen, deren Zusammenhang durch keine physische Kraft überwindlich ist, beruht, (denn warum andera sollte die Kraft des Auflösungsmittels ihre Gränze haben?) — abgesehen ferner von den unnatürlichen Vorstellungen, zu welchen der Begriff einer mechanischen Auflösung führt, so kann doch eine solche, da sie nur die *Oberflächen* trifft, schlechterdings nicht Intussusception heißen, und wenn sie weiter gehen soll, ist sie nicht mehr mechanisch denkbar.

§. 5.

Vielmehr da die Undurchdringlichkeit der Materie nur als Stillstand der Expansion und Contraction gedacht werden kann, so kann keine Durchdringlichkeit als nur durch Wiederherstellung jenes Wech-

Wechsels (d. h. durch gestörtes Gleichgewicht der expansiven und compressiven Kräfte der Materie) gedacht werden. Denn da zwo Materien sich nicht durchdringen können, ohne *eine* Materie zu werden, so muss jede einzelne gleichsam aufhören, *Materie*, d. h. eine gleichförmige Raumerfüllung zu seyn, die Materie muss in den Zustand des ursprünglichen *Wardens* zurückversetzt werden.

§. 6.

Vorausgesetzt aber, dass chemischer Process nur da ist, wo heterogene Körper absolut in einander übergehen, so entsteht die Frage, wie ein solches absolutes in einander Uebergehen mathematisch construirt werden könne? — Allein diese Frage gehört in den *formellen* Theil der Naturphilosophie oder die allgemeine Mechanik, wo sie auch ihre Beantwortung finden wird.

§. 7.

Aus diesem Begriff des chemischen Processes folgt aber von selbst, dass, da in demselben eine vollkommne Durchdringung vorgeht, die Ursache desselben nicht wieder eine dem chemischen Process (der Erde wenigstens) selbst unterworfne Ursache und da Körperindividuen derselben Sphäre für einander nothwendig ein mechanisches Aufsereinander bilden, eine Ursache aus einer höhern Sphäre

seyn

seyn muſs, für welche Substanzen der niedrern nicht, wie für einander undurchdringlich, sondern penetrabel *) sind.

B.

Materielle Bedingungen des chemischen Processes.

§. 8.

Die erste Folge aus den abgeleiteten Grundsätzen ist, daſs der chemische Procesſs nur zwischen *heterogenen* Körpern (denn nur wo Heterogeneität, ist Duplicität), möglich ist, und daſs, wenn es eine Intussusception zwischen *homogenen* Körpern giebt, eine solche nicht chemischer Art seyn kann. Die erste Aufgabe einer Theorie des chemischen Processes ist also: die Heterogeneität, welche Bedingung desselben ist in der Natur abzuleiten.

§. 9.

Vorerst versteht sich, daſs da jede Heterogeneität nothwendig eine bestimmte, dieser Begriff aber ein bloſser Verhältnisſsbegriff ist, es gewisse fixirte Beziehungspunkte aller Qualität geben muſs, daſs sonach der chemische Procesſs nothwendig ein be-

*) *Baader* über das pythagoräische Quadrat, oder die vier Weltgegenden in der Natur. 1798. — eine Schrift, von der spätterhin weiter die Rede seyn wird.

begränzter ist, d. h. ein äufserstes hat, über das er nicht hinauskann. Denn hätte der chemische Proceſs nicht ein solches Aeufserstes, durch das er begränzt wird, so hätte er auch keinen Punkt von dem er anfangen könnte. Aber daſs der chemische Proceſs irgendwo anfängt, macht allein *bestimmte* chemische Producte möglich. Fienge er nirgends an und stünde er nirgends stille, so würde ein allgemeines Verflieſsen aller Qualitäten in einander statt finden, d. h. es würde überhaupt keine bestimmte Qualität in der Natur vorkommen.

§. 10.

Wie nun der chemische Proceſs im Universum überhaupt ein begränzter werde, ist durch unsre Theorie der Weltbildung vorerst erklärt, insofern nämlich nach derselben die Organisation in Gravitationssysteme zugleich eine *dynamische* (also auch chemische) Organisation des Universums ist, und durch die allgemeine Schwerkraft eine gewisse Gränze der allgemeinen Evolution bestimmt ist.

§. 11.

Wie aber der chemische Proceſs des einzelnen Weltkörpers (z. B. der Erde) begränzt werde, muſs aufgezeigt werden können, durch Aufzeigung der Hemmungspunkte, bei welchen alle Evolution der Erde stillsteht.

§. 12.

§. 12.

Da das Gehemmtseyn etwas lediglich Negatives ist, so muſs auch von jenen Hemmungspunkten eine lediglich negative Darstellung möglich seyn. Sie werden bezeichnet seyn durch das, dessen Zusammensetzung keine chemische Potenz dieser bestimmten Sphäre überwältigen kann, d. h. durch das Indecomponible. Nun ist aber, dem obigen zu folge (S. 33.) das Indecomponible in der Natur überhaupt nur dadurch möglich, daſs es zugleich das componibelste ist, denn sonst würde die Materie in lauter Extreme sich verlieren. Aber das Componibelste erkennt man nur daran, daſs es einzeln nicht — (sondern nur in Verbindung mit andern) — darstellbar ist. Der eigentliche Begriff für jenes Negative, ist also der Begriff der *Nichtdarstellbarkeit*, und nichts mehr und nichts weniger ist unter dem Begriff des *Stoffs* zu denken.

§. 13.

In dem Begriff des Stoffs kann also nicht der Begriff eines *Einfachen* gedacht werden. Was für die Chemie Stoff ist, ist Materie, wie jede andre, nur daſs es eine in höherm Grade componible, ebendeswegen nicht einzeln darstellbare Materie ist. — Es zeigt sich damit zugleich, daſs der Begriff des Einfachen in der Natur überhaupt ein Scheinbegriff ist. Da ein mechanisch Einfaches (wie der Atom

des mechanischen Physikers) undenkbar ist: so könnte nur ein dynamisches — Einfaches, etwas das nicht mehr Product, sondern lediglich *productiv* ist, gedacht werden. Ein solches ist oben (S. 17.) durch den Begriff der einfachen Action bezeichnet worden, und da in der Natur ein unendliches Product sich evolvirt, so kann man, wenn die Evolution als wirklich vollendet gedacht wird, sich als die Elemente der Natur nur eine unendliche Mannichfaltigkeit einfacher Actionen denken. Allein es *kommt* in der Natur nicht zur absoluten Evolution, die Voraussetzung ist also *falsch*, also auch das daraus geschlossne, es existirt in der Natur kein einfaches, und, weil in's Unendliche alles *Product* ist, auch nicht das dynamisch-Einfache, oder das rein *Productive*. Die ursprünglichsten Hemmungspunkte in der Natur sind also auch nicht durch einfache Actionen, sondern durch reelle Producte bezeichnet, die sich (wenigstens an dieser Stelle der Natur) nicht weiter evolviren können, und die einfachen Actionen sind nur die idealen Factoren der Materie.

§. 14.

Im Begriff des Stoffs wird das *Componibelste* gedacht (§. 12.). Aber jede Composition fordert *zwei* Factoren. Es müsste also in der Natur ein *Componibles entgegengesetzter Art* existiren. Es fragt sich, wie dies möglich seye?

§. 15.

§. 15.

Das absolut-componible, (was eben deſswegen zugleich das *Indecomponible* ist) soll den Proceſs der Erde begränzen. Er müſste also nach entgegengesetzten Richtungen begränzt seyn.

§. 16.

Wir können uns vorerst keine Gränze denken, als die der Evolution der Erde überhaupt. Es ist ein absolut-Hemmendes in den Qualitätsbestimmungen der Erde, dieses *Hemmende* überhaupt ist das einzige wahre unzerlegbare, chemisch unüberwindliche. Was also einzelne Substanzen, die an dieser Gränze stehen, unzerlegbar macht, ist nicht ihre *Einfachheit*, sondern jenes *negative Princip* der Erde, was ihnen allen gemeinschaftlich sich mittheilt, und das man dem ursprünglichen Begriff seiner Erfinder gemäſs, das *Phlogiston* (Erdprincip d. h., da Erde nur das Sinnbild des Unzerlegbaren ist, vorzugsweise das Unzerlegbare) nennen kann.

§. 17.

Da dieses negative als das Qualitäts*bestimmende* auch als Ursache der *chemischen Trägheit* der Körper angesehen werden muſs, so wird wo dieses negative Princip das Uebergewicht erlangt, das rein Indecomponible hervortreten — (in den Metallen z. B.)

— Da

Da aber das Indecomponible nur als Componibles in der Natur existiren kann, so wird ein jenem Princip entgegenwirkendes positives Princip auf die Natur wirken müssen, das, weil durch jenes negative zugleich die *Gestalt* fixirt ist, sich als ein aller Gestalt feindseliges (eben deswegen im Conflict mit den negativen Kräften der Erde der *Gestaltung* günstiges) Princip sich darstellen wird. (Wärme). Aber dieses Princip wird ein nur durch fremde (positive) Influenz (das Licht) gewecktes Princip seyn.

Anmerkung. Es erklärt sich aus dem Vorhergehenden von selbst, warum dieses positive Princip auf diejenigen Theile der Natur am stärksten wirkt, wo das negative Princip der Erde das gröfste Uebergewicht erlangt, warum also die Wärmecapacität, z. B. der Metalle die geringste ist, warum sie in gleichem Verhältnifs mit der *Oxydation* zunimmt, warum endlich durch jeden chemischen Proceſs solcher Körper ihre Cohäsionskraft zerstört, und indem ihr absolutes Gewicht vermehrt, ihr specifisches vermindert wird, warum umgekehrt, durch vermehrte Cohäsion auch die chemische Function eines Körpers verändert wird, (warum z. B. Eis *positiv*-electrisch wird, und das Licht *schwächer* bricht, als Wasser u. s. w.

§. 18.

Aber diesem Indecomponibeln muſs aus dem oben angegebnen Grunde (§. 14.) ein Indecomponibles (oder Componibles) andrer Art entgegenstehen. Welches dies seye, wird aus den folgenden Betrachtungen klar werden.

§. 19.

Wenn jedes chemische Product ein *gemeinschaftliches* aus heterogenen ist, so müssen die Factoren des Products sich in Bezug auf das Product *entgegengesetzt* seyn. Nun ist aber alle Materie der Erde eigentlich nur *Ein* Factor Eines höheren Products, was aus der oben aufgestellten Theorie der allgemeinen Weltbildung nothwendig folgt. Denn wenn das Universum durch ein unendliches Zerfallen Eines Urproducts in immer neue Factoren sich gebildet hat, so kann jeder *einzelne* Factor nur = Einem. und was zu ihm gehört, (alle Materie der Erde z. B.) muſs unter sich *homogen* seyn. Aber die Bedingung des chemischen Processes ist *Heterogeneität*. — Sind also alle Materien der Erde = Einer Materie (ihre Verschiedenheit bloſs eine Verschiedenheit der Varietät), so ist zwischen ihnen auch keine reelle Entgegensetzung, also auch kein chemischer Proceſs möglich.

§. 20.

§. 20.

Soll ein chemischer Proceſs möglich seyn, so muſs der Eine Factor desselben eine Materie seyn, die *aller* Materie der Erde gemeinschaftlich entgegengesetzt ist, und in Bezug auf welche alle Materie der Erde nur *Einem* Factor gleich gilt. Ist es nur dieser Eine *aller* Materie der Erde entgegengesetzte Factor, der allen chemischen Proceſs möglich macht, so muſs auch zwischen Materien der Erde kein chemischer Proceſs möglich seyn, als nur ein durch jenen Einen beständigen Factor vermittelter, d. h. nur insofern, als irgend ein Körper aus der Verwandtschaftssphäre der Erde *Repräsentant* jenes Princips ist.

§. 21.

Jenes Princip muſs also Mittelglied aller chemischen Affinität und alles chemischen Processes, und eben deswegen auch idealer Beziehungspunkt aller Qualitätsbestimmung seyn.

§. 22.

Da jener Eine Factor aller Materie der Erde gemeinschaftlich entgegengesetzt ist, so wird er zwar mittelbar oder unmittelbar in jeden dynamischen Proceſs der Erde eingreifen, aber er kann ebendeswegen nicht wieder Product aus der Verwandtschafts-

sphäre der Erde, er muſs Product der höhern Verwandtschaftssphäre, d. h. ein Product der *Sonne* seyn, und insofern ist die *Sonne* (oder vielmehr die Relation der Erde zu ihr) letzte Ursache alles chemischen Processes der Erde.

§. 23.

Es folgt von selbst, daſs dieses Princip, da es kein Product der Erde ist, auch durch keine Substanz d Erde *reducibel*, also ein absolut-*unzerlegbares*, eben deſswegen aber zugleich ein schlechthin *componibles* seyn muſs.

§. 24.

Welche Materie der Erde jenes Product seye, ist aus den im vorhergehenden aufgestellten Sätzen von der chemischen Influenz der Sonne bekannt. Das nothwendige Daseyn eines solchen Princips ist als Bedingung alles chemischen Processes hier a priori abgeleitet, und in der Erfahrung stellt es sich als dasjenige dar, was unsre Chemie den *Sauerstoff* nennt. Welches aber die *Function* dieses Princips im dynamischen Proceſs seye, wird aus dem folgenden klar werden.

§. 25.

Es könnte entweder nur das mittelbar- oder das unmittelbar-Bestimmende im dynamischen Proceſs der

der Erde seyn. Im ersten Fall müfste ein Körper vermöge seines Verhältnisses zu ihm als sein *Repräsentant* auftreten; es ist oben abgeleitet worden, dafs dieſs im *electrischen* Procefs geschieht. Im andern Fall würde der Sauerstoff in den Procefs selbst *eingreifen* entweder mittelbar durch einen Körper, mit dem er sich identificirt, oder unmittelbar. Im letztern Fall, da er nur das Mittelglied ist, was die beiden entgegengesetzten Affinitätssphären der Erde und der Sonne trennt, müfste sobald es verschwindet, die höhere Affinitätssphäre, welche er im Gegensatz gegen die Erde repräsentirt, selbst in ihrem Phänomen, dem Licht (als Sonne) hervortreten, d. h. es müfste ein *Verbrennungsprocefs* statt finden. — Wie ein Erdkörper Selbstquell des Lichts (gleich der Sonne) werden könne, läfst sich gar nicht anders begreifen, als durch diese Aufhebung oder Oeffnung eines Mittelglieds, wodurch beide Affinitätssphären getrennt sind.

§. 26.

Der Sauerstoff ist also Bedingung des electrischen Processes, weil Electricität nur unter Bedingung der Trennung entgegengesetzter Affinitätssphären möglich, und der *Sauerstoff* nur das Trennende ist. Er ist Bedingung des Verbrennungsprocesses, weil dieser einen Uebergang beider in einander voraussetzt. Aber kein Uebergang ohne Trennung. Beide Processe beruhen also auf demselben Gegensatz,

nur dafs dieser Gegensatz, der bei jenem ein vermittelter ist, bei diesem ein unvermittelter wird.

§. 27.

Da nun der Sauerstoff gegen die Erde nur die höhere Affinitätssphäre repräsentirt, so hat er im Verbrennungsprocefs im Grunde dieselbe Function, die der *positive* Körper im electrischen Procefs hat. Denn so wie dieser nur Repräsentant des Sauerstoffs ist, so jener nur Repräsentant einer höhern Affinität, (der Erde zur Sonne). Und so wie das bestimmende im electrischen Procefs nur der Sauerstoff ist, so ist es im Verbrennungsprocefs nur die höhere Affinität der Sonne.

§. 28.

Da nun diese höhere Affinität im Verbrennungsprocesse als Licht sich offenbart, so wie sie im electrischen Procefs (ehe er in Verbrennungsprocefs übergehen kann) erst als Sauerstoff hervortreten mufs, so kann man sagen, dafs der Sauerstoff selbst wieder nur Repräsentant eines höhern Princips, und zwar des *Lichtes* sey.

§. 29.

Und dafs der Sauerstoff allen Substanzen der Erde gemeinschaftlich entgegengesetzt ist d. h. dafs al-

alle mit ihm verbrennen, während er mit keiner andern verbrennt, ist selbst nur dadurch möglich, dafs er kein höheres in dem Verwandschaftskreis der Erde hat, womit er verbrennt. Es ist nothwendig, dafs die *absolut* unverbrennliche Substanz in Bezug auf ein höheres System entweder eine verbrannte sey, oder die im höchsten Grad verbrennliche des untergeordneten Systems. Alle Substanzen der Erde verbrennen also, indem sie sich mit dem Sauerstoff verbinden, mittelbar durch ihn mit einem höhern Princip.

§. 30.

So treibt uns der Verbrennungsproceſs auf eine in's Unendliche zurückgehende Heterogeneität, denn welches wird endlich im Universum das absolut unverbrennliche seyn, mit dem zuletzt alles, und das mit nichts mehr verbrennt? — Man sieht leicht, dafs diese Kette durch beständige Vermittlung in's Unendliche zurückreicht und dafs so, da aller chemische Proceſs reducibel ist auf den Verbrennungsproceſs, jeder chemische Proceſs bedingt ist durch die letzten Factoren des Universums, deren Uebergehen in einander die absolute Homogeneität herbeiführen würde.

Die chemischen Erscheinungen also, eben so wie die organischen treiben uns auf die Frage nach

dem letzten Ursprung aller Duplicität. Der Eine Factor des chemischen Processes fällt immer aufserhalb des einzelnen Products (z. B. der Erde), er fällt in ein höheres Product; aber für den chemischen Proceſs dieser höheren Sphäre fällt sein Einer, unveränderlicher Factor wieder in eine höhere Ordnung und so in's Unendliche.

Es ist also *Ein* allgemeiner Dualismus, der durch die ganze Natur geht, und die einzelnen Gegensätze, die wir im Universum erblicken, sind nur Sprößlinge jenes einen Urgegensatzes, zwischen welchen das Universum selbst fällt.

Aber was hat denn jenen Urgegensatz selbst hervorgerufen, hervorgerufen aus der allgemeinen Identität der Natur? Denn ist die Natur die absolute Totalität, so kann ihr auch nichts entgegengesetzt seyn, denn alles fällt in ihre Sphäre und nichts aufserhalb derselben. Es ist unmöglich, daſs dieses (von aufsen) Unbegränzte sich in ein Endliches für die Anschauung verwandle, als nur insofern es sich *selbst Object*, d. h. in seiner Unendlichkeit endlich wird.

Jener Gegensatz also muſs angenommen werden, als entsprungen aus allgemeiner Identität. Dadurch sehen wir uns getrieben auf eine Ursache, die Heterogeneität nicht mehr *voraussetzt*, sondern selbst *hervorbringt*.

Aber

Aber Heterogeneität *hervorbringen* heifst: Duplicität in der Identität schaffen. Aber Duplicität ist auch nur in der Identität erkennbar. Die Identität mufs also aus der Duplicität selbst wieder hervorgehen.

Aber Einheit in der Entzweiung ist nur da, wo das Heterogene sich anzieht, und Entzweiung in der Einheit nur, wo das Homogene sich zurückstöfst. Beides coexistirt nothwendig, das Homogene flieht sich nur, insofern das Heterogene sich sucht, und das Heterogene sucht sich nur, insofern das Homogene sich flieht. Aber dieses Hervorbringen des Heterogenen aus dem Homogenen, und des Homogenen aus dem Heterogenen erblicken wir am ursprünglichsten in den Erscheinungen des *Magnetismus*. Die *Ursache* des *allgemeinen Magnetismus* wäre also auch die Ursache der *allgemeinen Heterogeneität in der Homogeneität und der Homogeneität in der Heterogeneität*.

Da Heterogeneität Quell der Thätigkeit und der Bewegung ist, so wäre die Ursache des allgemeinen Magnetismus auch letzte Ursache aller Thätigkeit in der Natur, der *ursprüngliche* Magnetismus also für die allgemeine Natur, was die Sensibilität für die organische ist — *dynamischer* Thätigkeitsquell: denn im Gebiet des Mechanismus sieht man die Bewegung aus der Bewegung entspringen. Aber was ist denn der erste *Quell aller* Bewegung? es kann nicht *wieder* Bewegung seyn. Es mufs das entgegengesetzte

von Bewegung *seyn*. Bewegung muſs aus Ruhe hervorquellen. So wie im chemischen Proceſs, wo nicht der bewegte Körper den ruhenden oder bewegten, sondern der ruhende den ruhenden bewegt. Eben so im Organismus, wo keine Bewegung unmittelbar wieder Bewegung hervorbringt, sondern wo jede Bewegung vermittelt ist durch *Ruhe* (durch Sensibilität).

Vergleicht man nun die oben (S. 25) aufgestellten Merkmale dessen, was der Sensibilität in der allgemeinen Natur entsprechen soll, so findet sich folgende Uebereinstimmung.

a) Daſs der Magnetismus eben so wie die Sensibilität an der Gränze der organischen, an der Gränze der allgemeinen Naturerscheinungen stehe, d. h. daſs keine Naturerscheinung existire, aus welcher er abgeleitet werden könnte, wird jeder zugeben. Denn die einzigen Erscheinungen, aus welchen ihn abzuleiten jemand versucht werden könnte, die electrischen, haben auſser der Wirkung durch Vertheilung mit den magnetischen nichts gemeinschaftliches, und diese eben ist der höhere Factor im electrischen Proceſs — übrigens *kann man zwar jeder magnetischen Erscheinung eine electrische, nicht aber jeder electrischen eine magnetische entgegenstellen.* Dieſs, und daſs zwar jeder magnetische Körper electrisch nicht aber jeder electrische magnetisch ist, beweist, daſs der Magnetismus eine ihrer *Ausdehnung* nach viel

viel eingeschränktere Kraft, und dafs eben deswegen der Magnetismus nicht sowohl der Electricität, als die Electricität dem Magnetismus untergeordnet ist.

b) Dafs im Magnetismus, dem allgemeinen sowohl als dem speciellen einzelner Substanzen, (die aus jenem allgemeinen heraustreten scheinen) die ursprünglichste Identität in der Duplicität, und umgekehrt seye, (welches der Charakter der ganzen Natur ist) ist zu klar, um weitläuftig bewiesen zu werden.

Diese Identität *der Sensibilität* und des *Magnetismus* in Ansehung ihrer Ursache vorausgesetzt, *so mufs der Magnetismus ebenso wie die Sensibilität das Bestimmende aller organischen Kräfte, das Bestimmende aller dynamischen Kräfte seyn.*

Um diesen Satz zur vollen Evidenz zu erheben, bedarf es nur des Beweises, dafs in der allgemeinen Natur nicht nur dieselbe Gradation der Kräfte, wie in der organischen sey, (denn dieſs ist schon gewifs) sondern auch, dafs diese Gradation in der allgemeinen und der organischen Natur derselben *Proportion*, und denselben *Gesetzen* folge.

Für die Gradation der Kräfte in der organischen Natur fand sich (oben Abschn. III.) folgende Proportion.

Womit die Natur in der organischen Welt am freigebigsten umgegangen ist, ist die Reproduc-

tions-

ctionskraft. Sparsamer schon, doch noch sehr reichlich hat sie die Irritabilität ausgetheilt, aber am sparsamsten das höchste, die Sensibilität.

Aber, was ist denn auch in der organischen Welt sparsamer ausgestreut, als die *magnetische* Kraft, die wir nur an wenigen Substanzen wahrnehmen? Die Zahl in hohem Grade *electrischer* Körper mehrt sich schon ausserordentlich, und es ist kein Körper der absolut unelectrisch wäre, wie keine Organisation absolut inirritabel ist. Dagegen die chemische Eigenschaft allen Körpern (vielleicht auch in einem gewissen, noch nicht entdeckten umgekehrten Verhältnifs ihrer electrischen) eigen ist.

Ferner, jeder magnetische Körper ist auch electrisch, und chemisch, so wie keine Organisation, der Sensibilität zu Theil wurde, der Irritabilität oder Reproductionskraft entbehrt. Aber nicht jeder electrische Körper ist auch magnetisch, so wie nicht jede Organisation, die Spuren von Irritabilität zeigt, auch Sensibilität hat.

Aber Reproductionskraft ist auch Irritabilität, Irritabilität auch Sensibilität. In der Pflanze z. B. hat sich nur *für die Erscheinung* schon in Reproductionskraft verloren, was beim Thier noch Irritabilität ist, und bei'm niedrern Thier *für die Erscheinung* nur in Irritabilität, was bei'm höhern noch als Sensibilität unterschieden wird. Aber ebenso hat sich bei'm chemischen Körper *für die Erscheinung* schon

schon in chemischen Proceſs verloren, was bei'm elektrischen noch Electricität, und bei'm electrischen in Electricität, was beim magnetischen noch Magnetismus ist. Aber der Magnetismus ist so allgemein in der allgemeinen Natur, als die Sensibilität in der organischen, die auch der Pflanze zukommt. *Aufgehoben* ist er in einzelnen Substanzen nur *für die Erscheinung;* in den unmagnetischen Substanzen verliert sich (bei der Berührung) unmittelbar in Electricität, was bei den magnetischen noch als Magnetismus unterschieden wird, *) so wie bei den Pflanzen unmittelbar in Zusammenziehungen sich verliert, was bei'm Thier noch als Sensation unterschieden wird.

Es fehlt also nur an den *Mitteln*, um den Magnetismus der sogenannten unmagnetischen Substanzen zu erkennen, **) und zu verhindern, daſs sich nicht

*) Merkwürdig ist, daſs, was dem chemischen Proceſs oder der Electricität günstig ist die magnetische Kraft schwächt, *Wärme* z. B. Es ist zwar nicht wahr, daſs oxydirtes Eisen aufhört vom Magnet gezogen zu werden. Aber auch der nur oberflächlich oxydirte (rostende) Magnet verliert an Kraft. — Electrische Funken können ihm diese Kraft rauben, (denn ob sie die magnetischen Pole umkehren ist noch ungewiſs).

**) Nur für wenige, aber denn doch für diese bedarf es der Erinnerung, daſs überhaupt nicht von diesem spe-

nicht in Electricität oder chemischen Proceſs verleirt, was auf der höhern Stuffe als Magnetismus erscheint.

Sieht man ferner auf den *Mechanismus* jener Stuffenfolge, so wie sie für die organische Natur bestimmt wurde, so ergiebt sich folgendes:

Es ist Eine Ursache, die sich allmählig aus der Einen Function in die andre verliert. Sensibilität geht in Irritabilität über, dieſs ist nicht möglich, als wenn beide *Einen* Factor wenigstens gemein haben. Aber ist dieſs nicht so? — In der Erscheinung ist es das System der Nerven, die Organe beider zugleich sind. Wo der höhere Factor der Sensibilität (das Gehirn) allmählig verschwindet, und der niedrere allmählig das Uebergewicht erlangt, fängt auch Sensibilität an, in Irritabilität sich zu verlieren. (Daher das *Sömmering'sche* Gesetz, daſs die Sensibilität das umgekehrte Verhältniſs der Nerven zum Gehirn beobachtet).

Aber ebenso müssen auch Irritabilität und Reproductionskraft Einen Factor wenigstens gemein haben, denn wie könnte sonst jene in diese übergehen? Aber so ist es auch. Der Eine Factor der Irritabilität, jener Wechsel von Expansion und Contraction ist auch Be-

speciellen (einzeln - erkennbaren), sondern vom ursprünglichen Magnetismus die Rede war, mit dem jener freilich nur durch unendlich viele Zwischenglieder zusammenhängt.

Bedingung der Reproductionskraft, und eben da, wo Irritabilität in Reproductionskraft übergeht, sieht man auch den Einen Factor der Irritabilität — den höhern — verschwinden? — Es ist allgemeines Gesetz, dafs die Reproductionskraft einzelner Theile z. B. das umgekehrte Verhältnifs ihrer Abhängigkeit von den *Nerven* beobachtet. Soll also Irritabilität Reproductionskraft werden, so mufs ihr höherer Factor verschwinden, und umgekehrt, wo von der Irritabilität nur der niedrere Factor noch übrig ist — (Contractilität, z. B. im Zellgewebe) — wird sie zur Reproductionskraft.

Es kann also als allgemeines Gesetz für diese Stufenfolge aufgestellt werden: *die höhere Function verliert sich in die untergeordnete, dadurch, dafs ihr höherer Factor verschwindet, und der niedrere höherer Factor der untergeordneten Kraft wird.*

Dieses Gesetz übergetragen auf die dynamische Stufenfolge in der allgemeinen Natur, so ist der Magnetismus das Heterogeneität *hervorbringende*, durch Vertheilung wirkende (wie es vielleicht das Gehirn ist). Und was in den Irritabilitätserscheinungen jener Wechsel von Contraction und Expansion ist, das ist in den Electricitätserscheinungen der Wechsel von Anziehung und Zurückstofsung. Die Anziehung geschieht vermöge des höhern Factors

der

der Electricität (der Wirkung durch Vertheilung), die Zurückstofsung vermöge des niedrern Factors, nämlich der Mittheilung homogener Electricität. (Und wer weifs denn, ob nicht eine ähnliche Aufeinanderfolge der Vertheilung mittelst des Gehirns, und der Mittheilung homogener Electricität durch die Nerven die Erscheinungen der Contraction und Expansion des Organs hervorbringt?) *Aber eben jener Wechsel von Expansion und Contraction ist auch Bedingung der Möglichkeit alles chemischen Processes.* Denn nur vermöge eines Wechsels expansiver und compressiver Kräfte, können zwei verschiedne Körper in Eine identische Raumerfüllung übergehen. Nun setze man aber, dafs jener höhere Factor (der *Wechsel* von Ausdehnung und Zusammenziehung) verschwinde, so wird die Bewegung entweder in Contraction, (mit Bildung *fester* Körper, Crystallisation u. s. w.) oder in Expansion (mit Bildung *flüssiger* Körper) stillstehen, — und das Caput mortuum ist — eine gleichförmige Raumerfüllung = *todter* Materie.

Es sind also die letzten Regungen der organischen Kraft, die wir in den chemischen Bewegungen der Körper erblicken, und es ist Eine Kraft, die den zusammengesetztesten Thierkörper wie den chemischen contrahirt.

Wenn nun allgemeine Analogien überhaupt beweisende Kraft haben, so ist kein Zweifel, dafs dem Magnetismus dieselbe Function für die allgemeine Natur zu-

zugeschrieben werden muſs, die wir der unbekannten Ursache der Sensibilität für die organische zuschreiben. Durch den Magnetismus ist zuerst alle Dualität in die Natur gekommen. Da nun die allgemeine Dualität in den Organismus nur als in ihre engste Sphäre sich zurückzieht, (daher ihre kraftvollen und concentrirten Wirkungen) so ist die letzte Ursache aller Dualität für den Organismus dieselbe, wie für die allgemeine Natur.

Da der allgemeine Organismus im Weltsystem nur im Zustand seiner gröfsten Expansion erscheint, so wird der Magnetismus das dem Universum Inwohnende seyn, was macht, daſs wie, im einzelnen Organismus, jede Wirkung auf den Theil auf das Ganze sich fortpflanzt. Die Eindrücke, die das Universum in der allgemeinen Wechselwirkung beständig erhällt, verlieren sich — (obgleich das ununterbrochne Fallen der Weltkörper gegen gewisse Mittelpuncte eine durch die allgemeine Sensibilität vermittelte Bewegung seyn mag) — in Bewegungen, die nur an reagirenden Substanzen erkennbar sind. — Aber warum ist die Magnetnadel sensibel für jede beträchtliche Naturveränderung, für das electrische Licht, das am entgegengesetzten Pol leuchtet, oder einen vulkanischen Ausbruch der andern Hemisphäre? — Wo also ein Glied in der grofsen dynamischen Organisation gestört wird, *reagirt* das Ganze; ein Lichtgewitter, das jetzt in der Sonne aufsteigt, kann binnen acht Minuten bei uns einschla-

gen, sagt *Lichtenberg*; Aber was ist das sogenannte Anzünden eines Feuers anders, als ein solches Einschlagen des Lichtgewitters der Sonne? —

Es ist nach dem bisherigen wohl nicht zweifelhaft, *dafs* der Magnetismus für die allgemeine Natur dieselbe Function hat, wie die Sensibilität für die organische Natur. *Dafs* er Ursache der allgemeinen Heterogeneität, und so das bestimmende in aller durch Heterogeneität bedingten Thätigkeit seye, ist bewiesen, nicht aber gezeigt, *wie* er es ist. Dieſs muſs aber gezeigt werden.

Begreiflich ist, wie durch den Magnetismus ein ursprünglicher Gegensatz in die Natur gekommen ist. Aber die Frage ist: *wie aus diesem Einen ursprünglichen Gegensatz alle einzelnen Gegensätze in der Natur sich entwickelt haben?*

(Denn dieſs eigentlich ist unsre Behauptung. — Es sollte hier a priori abgeleitet werden, was anderwärts *) durch Induction bewiesen worden ist, *dafs es Ein und derselbe allgemeine Dualismus ist, der von der magnetischen Polarität an durch die electrischen Erscheinungen endlich selbst in die chemischen Heterogeneitäten sich verliert*, und zuletzt

*) von der Weltseele.

letzt in der organischen Natur wieder zum Vorschein kommt. — Die Frage ist also: *wie* jener Eine Gegensatz in so mannigfaltige Gegensätze sich ausgebreitet habe?

Wenn der Magnetismus in die Natur den ersten Gegensatz gebracht hat, so war dadurch zugleich der Keim einer unendlichen Evolution, der Keim jenes unendlichen Zerfallens in immer neue Producte in's Universum gelegt. Diese Evolution, die oben postulirt worden ist, als vollendet — oder auch als immerfort geschehend — angenommen, so ist eben dadurch jener ursprüngliche Gegensatz als fortdaurend, die Factoren, die sich in ihm trennten, als in's Unendliche getrennt und immer wieder sich trennend gesetzt. Woran soll aber das Fortwirken jener, *Heterogeneität* nicht voraussetzenden sondern *hervorbringenden*, Ursache in der Natur erkannt werden? Wir kennen keine *Hervorbringung* von Heterogeneität, als durch das, was *Vertheilung* genannt wird. Ist also das Universum evolvirt, so wird jene Ursache der Heterogeneität durch von Product zu Product sich fortpflanzende *Vertheilung* die allgemeine Heterogeneität unterhalten. Diese Vertheilung, die wechselseitig ausgeübt wird, wird nicht nur Bedingung der Gravitation in jedem System, sondern auch — das allgemein Bestimmende des dynamischen Processes seyn.

Durch jede Wirkung durch Vertheilung werden entgegengesetzte Kräfte geweckt. Diese aber, da sie sich das Gleichgewicht halten, bringen einen Indifferenzzustand hervor, und in diesem Zustand der Indifferenz befindet sich eigentlich alle Materie der Erde, ehe sie der Einwirkung des (speciellen) Magnetismus ausgesetzt, oder in electrischen oder chemischen Conflict gebracht wird. Jener Zustand der Indifferenz wird erscheinen als ein Zustand der Homogeneität. Aber ein solcher homogener Zustand existirt auch in jeder dynamischen Sphäre in Ansehung ihrer Qualitäten; (denn wie die Materie der Erde, so muss die Materie jeder andern Sphäre als unter sich homogen gesetzt werden). Dieser homogene Zustand, ist aber nicht ein Zustand *absoluter* Homogeneität, er ist nur ein Zustand der *Indifferenz*. Nur diese beständige Einwirkung von aussen durch Vertheilung, indem sie diesen homogenen Zustand der Qualität unterhält, macht auch eine Aufhebung des Indifferenzzustandes, d. h. den dynamischen und insbesondre den chemischen Process möglich. Denn jeder Körper, der dem chemischen Process unterworfen wird, muss *in sich selbst entzweit* werden; ohne diese Entzweiung im Homogenen selbst, lässt sich keine Auflösung — lässt sich jenes Wechselspiel von Expansion und Contraction, ohne welches kein chemischer Process möglich ist, gar nicht denken. Um den chemischen Process construiren zu können, muss jene oben vorausgesetzte Homogeneität der Qualität selbst noch in Duplicität aufgelöst werden. Sie ist nur magnetische

In-

Indifferenz. Darum muſs der Magnetismus als *allgemein* und nur für die *Erscheinung* aufgehoben gesetzt werden. Könnte also jene Einwirkung von aufsen aufhören, so würden die Substanzen der Erde im dynamischen Proceſs völlig unthätig seyn, wie das Eisen (magnetisch) unthätig ist, ehe der Magnet darauf gewirkt hat — es wäre also auch keine Qualitätsdifferenz *erkennbar*. — (Diese allgemeine Wirkung durch Vertheilung kann aber nur analogisch verglichen werden, mit der, die wir den Magnet ausüben sehen. Denn dieser erweckt immer wieder dieselben Pole — in's Unendliche fort, denn er selbst und jede Substanz, auf die er wirkt, ist begriffen in der allgemeinen Sphäre des Erdmagnetismus. Jener also kann keine Polarität mittheilen, noch diese eine empfangen, die nicht homogen wäre mit der allgemeinen Polarität der Erde. Dagegen ist die Erde z. B. *aufser* der Sonne, daher muſs der Magnetismus der Sonne eine von ihm verschiedne Polarität aufser sich wecken).

Die Einwirkung der Sonne durch Vertheilung bringt zwar in der dynamischen Sphäre der Erde Polarität hervor, aber das Product dieser Polarität ist ein allgemeiner Indifferenzzustand; (der allgemeine Indifferenz*punkt* stellt sich als Mittelpunkt der *Schwere* dar) Im *Universum* ist zwar eine allgemeine Hetetogeneität, aber jedes *einzelne* Product ist unter sich homogen. Soll ein dynamischer Proceſs seyn, (dessen Bedingung Differenz), so muſs die Materie aus dem Indifferenz-

punkt gesetzt werden. Es fragt sich wodurch? — Wird etwa das höhere Product auf das untergeordnete nur durch *Vertheilung* wirken? — Es ist noch eine andre Wirkungsart möglich — durch *Mittheilung*. „Wenn nun zwischen Sonne und Erde wirklich eine Mittheilung statt findet, (wovon das Licht wenigstens das *Phänomen* ist), so wird die Sonne, der Erde dadurch etwas *Homogenes* mittheilen, wie ein electrisirter Körper dem nicht electrisirten homogene Electricität mittheilt. — Durch diese Mittheilung also kommt in das untergeordnete Product *Heterogenität*, und mit ihr die Bedingung des electrischen und chemischen Processes.

Jeder dynamische Proceſs beginnt nur mit dem Conflict des ursprünglich Heterogenen. *Wo das Homogene sein Heterogenes berührt, wird es aus dem Indifferenzpunct gesetzt* (die dynamische Trägheit in ihm gestört). *Homogeneität ist durch die ganze Natur nur Ausdruck eines Indifferenzzustandes*, weil Homogeneität nur aus Heterogeneität hervorgehen kann. Dadurch wird der dynamische Proceſs gegründet, der nicht eher stillstehen kann, als mit der *absoluten Intussusception* des Heterogenen, d. h. mit der absoluten Aufhebung seiner Bedingung.

Es ist also Eine Ursache, die in die Natur den ursprünglichsten Gegensatz gebracht hat, diese Ursache können wir durch die (unbekannte) *Ursache des ursprünglichen Magnetismus bezeichnen.*

Durch

Durch diese Ursache ist eine im Universum in's Unendliche sich erstreckende Wirkung durch Vertheilung, durch diese ein Indifferenzzustand für jedes einzelne Product, durch diesen Indifferenzzustand die Möglichkeit einer Differenz im Homogenen, dadurch die Möglichkeit eines dynamischen Processes (wohin auch der Lebensprocess gehört) *und insbesondre des chemischen, als einer Auflösung des Heterogenen im Heterogenen bedingt.*

Die Wirklichkeit des dynamischen Processes für jedes einzelne Product ist bedingt durch Mittheilung, welche im Universum in's Unendliche statt hat, und deren allgemeines Medium für den uns bekannten Theil des Universums das Licht ist.

In den bisher vorgetragenen Sätzen sind nicht nur die Bedingungen der Construction jedes dynamischen Processes enthalten, sondern auch abgeleitet, wie durch *Einen* ursprünglichen Gegensatz alle andre Gegensätze, selbst die in den chemischen Heterogeneitäten sich hervorthun, bestimmt sind.

V.

Die dynamische Organisation des Universums ist abgeleitet; nicht aber das Gerüste derselben. Jene Organisation setzt eine Evolution des Universums aus Einem ursprünglichen Product, ein Zerfallen dieses Products in immer neue Producte voraus.

Der Grund dieses unendlichen Zerfallens soll in die Natur durch Eine ursprüngliche Dualität gelegt worden seyn, und diese Entzweiung muſs angesehen werden, als entstanden in einem ursprünglichen Identischen, welches aber nicht denkbar ist, wenn nicht jenes Identische als eine *absolute Involution*, als ein dynamisch unendliches*) gesetzt wird denn alsdann war in das Product mit Einem Zwiespalt eine unendliche Tendenz zur Entwicklung geworfen. — Diese unendliche Tendenz wird für die Anschauung eine Tendenz zur Evolution mit unendlicher *Geschwindigkeit* seyn. In dieser Evolution würde also nichts unterschieden werden, d. h. kein Moment der *Zeit* wäre auf bestimmte Art erfüllt, wenn nicht in dieser Reihe ein *Retardirendes* wäre, was jener Tendenz das Gleichgewicht hielte. Die Evolution der Natur mit endlicher Geschwindigkeit setzt also als letzte Factoren eine accelerirende und retardirende Kraft voraus, die beide an sich unendlich, und nur wechselseitig durch einander begränzt sind. Vermöge der wechselseitiger Einschrän-

*) Das dynamisch-Unendliche wird hier entgegengesetzt dem mechanisch-Unendlichen, d. h. dem unendlichen *Aufsereinander*. — In einem andern Sinne wird die dynamische Unendlichkeit von dem organischen, und wohl auch dem Kunstproduct prädicirt, insofern, wenn ein solches durch *Zusammensetzung* (mechanisch) entstehen sollte, kein *Anfang* der Zusammensetzung gefunden werden könnte, weil jedes Einzelne ein unendliches andres, und alles andre jenes einzelne voraussetzt.

Einschränkung dieser Kräfte wird es in keinem gegebenen *Moment* (der Zeit) zur absoluten Evolution kommen.

Käme es zur absoluten Evolution, so würde die Natur nichts als ein *absolutes Aufsereinander* darbieten. Da nun das *absolute* Aufsereinander nur der absolute Raum ist, so führt die *accelerirende* Kraft in ihrer Uneingeschränktheit gedacht auf die Idee des unendlichen Raums.

Wäre dagegen die *retardirende* Kraft uneingeschränkt, so würde für die Anschauung nur ein absolutes *Ineinander*, d. h. der *Punkt* entstehen, welcher als blofse *Gränze* des Raums Sinnbild der *Zeit* in ihrer Unabhängigkeit vom Raum ist.

Die Natur kann keines von beiden seyn; sie ist ein Aufsereinander in dem Ineinander, und ein Ineinander im Aufsereinander — vorerst also ein in der Evolution nur *Begriffenes* — zwischen absoluter Evolution und Involution Schwebendes.

Da die Tendenz zur Evolution eine ursprünglich unendliche ist, nach der Voraussetzung, so mufs sie gedacht werden, als eine Kraft, die in unendlich kleiner Zeit einen unendlich grofsen Raum erfüllen würde. Läfst man nun den Raum in's unendliche steigen, oder die Zeit ins unendliche fallen, so hat man indem einen Fall $\frac{\infty}{1}$, im andern $\frac{1}{\infty}$, d. h. das *unendlichgrofse*.

Die

Die retardirende Kraft also als die entgegengesetzte mufs gedacht werden, als diejenige, welche die expansive eine *endliche* Zeit hindurch in einem endlichen Raum erhält.

Keine von beiden Kräften würde für sich eine reale Raumerfüllung zustandebringen. Könnte die Expansivkraft in unendlichkleiner Zeit einen unendlichgrofsen Raum durchlaufen, so würde sie in keinem Theil des Raums auch nur einen Moment weilen, den Raum also nirgends erfüllen. Je mehr das Gegengewicht der retardirenden Kraft steigt, desto längere Zeit hindurch wird die expansive Tendenz in jedem Punkt des Raums weilen, den Raum also in höherem Grade erfüllen. — So sind *verschiedne Dichtigkeitsgrade* möglich.

Die Materie ist also nicht sowohl Raumerfüllung, als ein *Raumerfüllen*, und zwar ein Erfüllen mit *bestimmter Geschwindigkeit*. Denn da das Maafs der Einen jener Kräfte der erfüllte Raum, das der andern die erfüllte Zeit ist, so ist ihr Verhältnifs $= \frac{S}{T} = C$ und die verschiednen Dichtigkeitsgrade nur verschiedne Geschwindigkeiten der Raumerfüllung.

Das absolut-Elastische ist, was mit unendlicher Geschwindigkeit, das absolut Dichte was mit unendlicher Tardität den Raum erfüllt; Keines von beiden existirt in der Natur.

Durch

Durch die beiden abgeleiteten Kräfte ist zwar die endliche Geschwindigkeit der Evolution überhaupt abgeleitet, d. h. es ist erklärt, wie die Natur für jeden einzelnen Moment der *Zeit* ein bestimmtes Product ist, nicht aber wie sie es für jeden Moment des *Raums* ist. Aber die Evolution soll nicht nur mit endlicher Geschwindigkeit geschehen, sie mufs schlechthin gehemmt — d. h. an bestimmten *Punkten* gehemmt werden, denn sonst würde (bei endlicher Geschwindigkeit) die Evolution zwar nur in unendlicher Zeit vollendet seyn, aber die Evolution wäre fortgehend, die Natur ein unendlich wandelbares, zwar für jeden *Moment* der Zeit, aber nicht für *alle Zeit* fixirtes und bestimmtes Product.

Die Kraft also, worauf eine absolute *Gränze* der Evolution, eine Bestimmtheit des Products für jeden Moment des *Raums* in die Natur kommt, mufs eine von der Kraft, welche nur *die Geschwindigkeit* der Evolution und die Bestimmtheit des Products für jeden Moment der *Zeit* bestimmt, verschiedene und unabhängige Kraft seyn.

Es ist aber keine Kraft, durch welche eine *ursprüngliche* Gränze in den Raum gesetzt würde, als die allgemeine *Schwerkraft*. Es mufs also zu jenen beiden Kräften diese als die dritte, wodurch erst die Natur ein permanentes und für alle Zeit fixirtes Product wird, hinzugefügt werden.

Erst von diesem Standpunkte aus kann die Natur als *Product* angesehen werden, welchen Standpunkt *Kant* in seinen *metaphysischen Anfangsgründen der Natur-Wissenschaft* genommen hat.

Was wir accelerirende Kraft genannt haben, entspricht Kants *Repulsiv-* oder *Expansivkraft*, was wir *retardirende* Kraft nennen, seiner *Attractiv-Kraft*, mit dem Unterschied, dafs Kant unter der letztern auch die *Schwerkraft* begreift, und so mit zwei Kräften die Construction der Materie vollendet glaubt. — Vollendet

1) inwiefern er auch alle *Qualitätsdifferenz* als reducibel auf ein variables Verhältnifs jener Kräfte anzusehen scheint, was zwar die *Mechanik*, welche die Materie überhaupt nur als Raumerfüllung kennt, nicht aber die höhere Dynamik anerkennt — (nach jener müfste, wenigstens durch dynamische z. B. chemische Veränderung des ursprünglichen Verhältnisses jener Kräfte, jede Materie in jede andere verwandelbar seyn. Aber alle Qualität ist bestimmt durch etwas weit höheres als den blofsen Dichtigkeitsgrad. S. oben).

2) inwiefern Kant das, was er Attractivkraft nennt, und was in seiner Construction der Materie das Dichtigkeitsbestimmende ist, als identisch annimmt mit der Schwerkraft, welche Identität aber schon eben darum unmöglich ist, weil die Attractiv-

kraft

kraft jedes Körpers zu seiner bloßen Construction schon verbraucht wird. (S. oben. S. 110.) *)

— (Dieser Grund gilt auch gegen die Construction der chemischen Wirkungen, aus jenen beiden Kräften. Auch im chemischen Conflict kann die Substanz nur mit einer nach außen gehenden Kraft wirken, aber jene beiden Kräfte sind nur immanente auf Construction ihres Products gehende Kräfte). —

Der transcendentale Beweis jener beiden Kräfte, der Schwerkraft und der retardirenden, *als von einander unabhängiger* Kräfte ist kurz folgender:

Es muß für jedes Endliche eine Gränze der Weltanschauung geben; diese ursprüngliche Beschränktheit ist für die intellectuelle Welt eben das, was für die physische Welt die *Schwerkraft* ist, das was das Individuum an ein bestimmtes System von Dingen fesselt und ihm seine Stelle im Universum anweist. Nun ist aber die Weltanschauung bestimmt noch innerhalb eines bestimmten Systems in Ansehung jedes einzelnen Objects. Dadurch kommt Beschränktheit *in* die Beschränktheit. Aber das einzelne Object, da ihm seine Stelle im Universum durch die Schwerkraft

*) Andere, tiefgedachte Gründe gegen die Identität beider Kräfte finden sich in Hrn. *Baaders* oben angeführter, für die ganze dynamische Philosophie höchst wichtiger Schrift, welche dem Verfasser zu spät zu Gesicht kam, um früher Gebrauch von ihr zu machen.

kraft schon bestimmt ist, kann weiter bestimmt werden nur in Ansehung des *Grades*, mit welchem es den Raum erfüllt. Aber der *Grad* seiner Raumerfüllung ist nur bestimmbar durch die Form der Zeit durch das umgekehrte Verhältnifs der Zeit, in welcher der Raum erfüllt wird, zum erfüllten Raume. Die Existenz des Objects für die Zeit ist also beschränkt durch eine Kraft, die mit der Schwerkraft so wenig identisch ist, als die Zeit mit dem Raum. Aber umgekehrt auch durch diese Kraft (die retardirende) wird nur die Geschwindigkeit der Raumerfüllung vermindert, nicht aber die Evolution selbst gehemmt; das letztere mufs durch eine von ihr verschiedene Kraft geschehen.

Nun ist aber, da beide Kräfte negativer Natur d. h. beschränkende Kräfte sind, zum Voraus zu erwarten, dafs beide in irgend einem Verhältnifs zu einander stehen, eine die andere bestimmen werde. Folgendes ist von selbst klar:

Je gröfser das Uebergewicht der retardirenden Kraft, desto langsamer die Evolution. Je weiter also die Evolution fortschreitet, desto mehr mufs allmählig die retardirende Kraft abnehmen. Nun mufs aber jedes Naturproduct, um ein Bestimmtes zu seyn, an einem bestimmten Punkte der Evolution gehemmt werden. Man setze, das Product werde gehemmt bei einem Punkt, wo die retardirende Kraft noch ein grofses Uebergewicht hat, so mufs an die

sem Punkte die expansive Tendenz stärker wirken, (weil sie sich umgekehrt verhält wie der Raum in dem sie sich ausbreitet). Um ihr das Gleichgewicht zu halten, muſs also die Schwerkraft auf diejenige Theile der Natur am stärksten wirken, wo die rotatdirende Kraft noch das gröſste Uebergewicht hat.

Der Körper von gröſserer Masse liegt dem dynamischen Centrum *an sich* näher als der von geringerer. Die Masse also ist bestimmt durch die Schwerkraft, nicht wie man insgemein sagt, die Schwere, seyender Masse proportional. — Ist denn die Masse eine *an sich* bekannte Gröſse? Bekannt etwa durch die Menge ihrer Theile? Aber diese Menge ist unendlich. Es ist also keine Bestimmung der Masse durch die Menge ihrer Theile möglich, es giebt also keinen Bestimmungsgrund der Masse auſser der Wirkung der Schwerkraft. Das Product ist ein Bestimmtes für jeden Moment der Zeit, aber es wirkt nicht *auſser* sich, es *erfüllt* nur *seine* Sphäre, die Schwerkraft erst giebt ihm die dem Grad seiner Raumerfüllung proportionale Tendenz nach auſsen, welcher Grad selbst erst dadurch ein fixirter und als solcher erkennbarer wird.

Die Materie manifestirt sich nur durch die Schwere, eine imponderable Materie mag seyn, aber sie manifestirt sich nicht. Darum auch wird die *Einheit* einer Materie nur erkannt durch die Einheit ihrer

ren Schwere, eine Menge von Materie organisirt sich zur Einheit dadurch, dafs sie sich einen gemeinschaftlichen Schwerpunkt giebt. — Kant setzt das Wesen der Starrheit darein, dafs die Theile nicht zu einander verschoben werden können, ohne so fort getrennt zu werden, das heifst mit andern Worten, dafs der Theil keine vom Ganzen unabhängige Bewegung hat. Im Flüssigen sondert sich der Theil vom Ganzen *durch sein bloſses Gewicht*, der Grund dieses Unterschieds liegt darin, dafs der flüssige Körper keinen gemeinschaftlichen Schwerpunkt hat und jedes Theilchen seinen Schwerpunkt freiwillig sich bildet. (Daher die freiwillige Annahme der Kugelgestalt in der Tropfenbildung.) — *Einheit* des Schwerpunkts ist also das, was die Materie zu Einer organisirt, das Bildende, Bindende, das Bestimmende aller Gestaltung. *)

Die beiden Kräfte, die expansive und retardirende, sind die Kräfte der Evolution selbst, die Schwerkraft setzt die Evolution schon voraus, die Schwerkraft kann also *Bedingungen* haben, sie kann z. B. erst bei einem gewissen Grade der allgemeinen Evolution sich einfinden; wenn sie bedingt ist, so wird sie durch das ursprünglichste Wechselverhältnifs im Universum, d. h. jene allgemeine, wechselseitig ausgeübte Wirkung durch (magnetische) Vertheilung

*) Baader i. d. a. Schr.

bedingt seyn, und obgleich sie ursprünglich *Eine* ist, wird sie in dem Verhältnisse als das Universum sich evolvirt, in mannichfaltige Schwerkräfte, als einzelne Stralen, sich spalten. So macht diese Kraft gleichsam das verbindende Mittelglied der Kräfte, welche die Natur als *Gerüste*, und derjenigen, welche sie als *dynamische Organisation* unterhalten.

Erst nachdem durch die höhern dynamischen Kräfte der Schauplatz gleichsam gesichert ist, können die blos mechanischen Besitz ergreifen, die Betrachtung dieser Kräfte und ihrer Gesetze fällt nicht mehr in die Gränzen der Naturphilosophie, die nichts anders als höhere Dynamik ist, und deren Geist sich in dem Princip ausdrückt, das Dynamische als das einzig Positive und Ursprüngliche, das Mechanische nur als das Negative und Abgeleitete der Dynamischen anzusehen.

Es wurde vorausgesetzt, die Natur sey Entwickelung aus Einer ursprünglichen Involution. Diese Involution kann aber nach dem Obigen nichts Reelles seyn: sie kann also nur als *Act* vorgestellt werden, als *absolute Synthesis*, welche nur ideell ist, und gleichsam den Wendepunkt der Transcendental- und der Naturphilosophie bezeichnet.

Verbesserungen.

S. 5	Z. 3	v. u.	ein	Comma vor und,
— 7	— 15	—	—	Punkt — die.
— 7	— 15	—	—	Wissenschaften.
— 7	— 15	—	—	Philosophie.
— 8	— 1	v. o.	—	bildungskraft.
— 11	— 11	v. o.	—	*Mass*
— 48	— 10	—	—	genau.
— 75	— 5	—	—	statt Decomposition lies: Trennung.
— 100	— 14	v. o.	—	statt Kreislinien lies: krumme Linien.
— 103	— 3	—	—	bei m.
— 110	— 4	—	—	System.
— 181	— 9	v. u.		statt *hie* lies *nie*.
— 128	— 9	v. o.		gemeinschaftlicher
— 128	— 14	—	—	durch.
— 129	— 5	—	—	nach: *die* setze: *verhältnissmässig*.
— 130	— 13	—	—	statt *er* lies *der erste*.
— 136	S. lies überall *Verwandtschaft*.			
— 150	— 1	v. u.	—	statt: als verbrannte betrachtet, lies: erbrannt wird.
— 166	— 9	v. o.	—	um.
— 182	— 12	—	—	*zuvach — Duplicität* delendum.
— 190	— 7	—	—	delestor ist.
— 192	— 3	—	—	*Identität*.
— 196	— 17	v. u.	—	statt 54 lies 45.
— 227	— 1	—	—	genennet
— 247	— 14	v. o.	—	Gebrüder.
— 249	— 6	v. u.	—	mindert.
— 243	— 5	v. o.	—	statt, absolut-objectiv, lies: absolut nicht-objectiv
— 260	— 8	v. u.	—	die *Ursache der* Erregbarkeit.
— 261	— 10	—	—	ein *Comma* nach: nicht, del. nach: Bedingungen.
— 285	— 1	v. o.	—	*Gleichgewicht*.
— 300	— 4	v. o.	—	statt *organischen* lies: unorganischen.
— 305	— 13	v. u.	—	statt *woraus* lies: wodurch

Andere minder bedeutende Druckfehler wird der gen. Leser selbst bemerken.

Einleitung

zu seinem

Entwurf eines Systems

der

Naturphilosophie.

Oder:

Ueber den Begriff

der speculativen Physik

und die innere Organisation eines Systems

dieser Wissenschaft.

Von

F. W. J. Schelling.

Jena und Leipzig,

bey Christian Ernst Gabler.

1799.

§. 1.

Was wir Naturphilosophie nennen ist eine im System des Wissens nothwendige Wissenschaft.

Die Intelligenz ist auf doppelte Art, entweder blind und bewufstlos, oder frey und mit Bewufstseyn productiv; bewufstlos productiv in der Weltanschauung, mit Bewufstseyn in dem Erschaffen einer ideellen Welt.

Die Philosophie hebt diesen Gegensatz auf, dadurch, dafs sie die bewufstlose Thätigkeit als ursprünglich identisch und gleichsam aus derselben Wurzel mit der bewufsten entsprossen annimmt: diese Identität wird von ihr *unmittelbar* nachgewiesen in einer, entschieden zugleich bewufsten und bewufstlosen, Thätigkeit, welche in den Productionen des *Genies* sich äufsert; *mittelbar*, *aufser* dem Bewufstseyn in den *Natur*producten, insofern in

ihnen allen die vollkommenste Verschmelzung des Idealen mit dem Realen wahrgenommen wird.

Da die Philosophie die bewufstlose, oder, wie sie auch genannt werden kann, reelle Thätigkeit als identisch setzt mit der bewufsten oder ideellen, so wird ihre Tendenz ursprünglich darauf gehen, das Reelle überall auf das Ideelle zurückzuführen, wodurch das entsteht, was man Transcendentalphilosophie nennt. Die Regelmäfsigkeit in allen Bewegungen der Natur, die erhabne Geometrie z. B., welche in den Bewegungen der Himmelskörper ausgeübt wird, wird nicht daraus erklärt, dafs die Natur die vollkommenste Geometrie, sondern umgekehrt daraus, dafs die vollkommenste Geometrie das Producirende der Natur ist, durch welche Erklärungsart das Reelle selbst in die ideelle Welt versetzt wird, und jene Bewegungen in Anschauungen, die nur in uns selbst vorgehen, und denen nichts aufser uns entspricht, verwandelt werden. Oder dafs die Natur da, wo sie ganz sich selbst überlassen ist, in jedem Uebergange aus flüssigem in festen Zustand freywillig gleichsam regelmäfsige Gestalten hervorbringt, welche Regelmäfsigkeit in den Crystallisationen höherer Art, den organischen, sogar noch Zweckmäfsigkeit zu werden scheint, oder dafs wir im Thierreich, diesem Product blinder Natur-Kräfte, Handlungen, die mit Bewufstseyn geschehenen an Regelmäfsigkeit gleichkommen, oder selbst äufsere in ihrer Art vollendete Kunstwerke entstehen se-

hen

hen — dies alles wird daraus erklärt, daſs es eine bewuſstlose, aber der bewuſsten ursprünglich verwandte Productivität ist, deren bloſsen Reflex wir in der Natur sehen, und die auf dem Standpunkt der natürlichen Ansicht als ein und derselbe blinde Trieb erscheinen muſs, der von der Crystallisation an bis herauf zum Gipfel organischer Bildung, (wo er auf der einen Seite durch den Kunsttrieb wieder zur bloſsen Crystallisation zurückkehrt), nur auf verschiednen Stufen wirksam ist.

Nach dieser Ansicht, da die Natur nur der sichtbare Organismus unsres Verstandes ist, *kann* die Natur nichts andres als das Regel- und Zweckmäſsige produciren, und die Natur ist *gezwungen*, es zu produciren. Aber *kann* die Natur nichts als das Regelmäſsige produciren, und producirt sie es mit Nothwendigkeit, so folgt, daſs sich auch in der als selbstständig und reell gedachten Natur und dem Verhältniſs ihrer Kräfte wiederum der Ursprung solcher regel- und zweckmäſsigen Producte als nothwendig muſs nachweisen lassen, *daſs also das Ideelle auch hinwiederum aus dem Reellen entspringen und aus ihm erklärt werden muſs.*

Wenn es nun Aufgabe der Transcendentalphilosophie ist, das Reelle dem Ideellen unterzuordnen, so ist es dagegen Aufgabe der Naturphilosophie, das Ideelle aus dem Reellen zu erklären; beyde Wissenschaften sind also Eine, nur durch die entgegengesetzten Richtungen ihrer Aufgaben sich unterschei-

dende Wissenschaft; da ferner beyde Richtungen nicht nur gleich möglich, sondern gleich nothwendig sind, so kommt auch beyden im System des Wissens gleiche Nothwendigkeit zu.

§. II.

Wissenschaftlicher Charakter der Naturphilosophie.

Die Naturphilosophie als das entgegengesetzte der Transcendentalphilosophie ist von der letztern hauptsächlich dadurch geschieden, daſs sie die Natur (nicht zwar in so fern sie Product, aber in so fern sie productiv zugleich und Product ist) als das Selbstständige setzt, daher sie am kürzesten als der *Spinozismus der Physik* bezeichnet werden kann. Es folgt von selbst daraus, daſs in dieser Wissenschaft keine idealistischen Erklärungsarten stattfinden, dergleichen die Transcendentalphilosophie wohl geben kann, da ihr die Natur nichts anders als Organ des Selbstbewuſstseyns und alles in der Natur nur darum nothwendig ist, weil nur durch eine solche Natur das Selbstbewuſstseyn vermittelt werden kann, welche Erklärungsart aber für die Physik und unsere mit ihr auf gleichem Standpunkt stehende Wissenschaft so sinnlos ist, als die ehemaligen teleologischen Erklärungsarten, und die Einführung einer allgemeinen Finalität der Ursachen in die dadurch entstaltete Naturwissenschaft. Denn je-

jede idealistische Erklärungsart aus ihrem eigenthümlichen Gebiet in das der Naturerklärung herübergezogen, artet in den abentheuerlichsten Unsinn aus, wovon die Beyspiele bekannt sind. Die erste Maxime aller wahren Naturwissenschaft, alles auch aus Natur-Kräften zu erklären, wird daher von unserer Wissenschaft in ihrer gröfsten Ausdehnung angenommen, und selbst bis auf dasjenige Gebiet ausgedehnt, vor welchen alle Naturerklärung bis jetzt stillezustehen gewohnt ist, z. B. selbst auf diejenigen organischen Erscheinungen, welche ein Analogon der Vernunft vorauszusetzen scheinen. Denn gesetzt, dafs in den Handlungen der Thiere wirklich etwas ist, was ein solches Analogon voraussetzt, so würde, den Realismus als Princip angenommen, nichts weiter daraus folgen, als dafs auch das, was wir Vernunft nennen, ein bloſses Spiel höherer uns nothwendig unbekannter Naturkräfte ist. Denn da alles Denken zuletzt auf ein Produciren und Reproduciren zurückkommt, so ist nichts unmögliches in dem Gedanken, dafs dieselbe Thätigkeit, durch welche die Natur in jedem Moment sich neu reproducirt, im Denken nur durch das Mittelglied des Organismus reproductiv sey, (ungefähr eben so, wie durch die Einwirkung und das Spiel des Lichts die von ihm unabhängig existirende Natur wirklich *immateriell* und gleichsam zum zweytenmal geschaffen wird), wobey es natürlich ist, dafs, was die Gränze unseres Anschauungsvermögens macht, auch nicht mehr in die Sphäre unserer Anschauung selbst fallen kann.

§. III.

Die Naturphilosophie ist speculative Physik.

Unsere Wissenschaft ist dem bisherigen zufolge ganz und durchein realistisch, sie ist also nichts anders als Physik, sie ist nur *speculative* Physik; der Tendenz noch ganz dasselbe, was die Systeme der alten Physiker und was in neuern Zeiten das System des Wiederherstellers der Epicurischen Philosophie, *le Sage's* mechanische Physik ist, durch welche nach langem wissenschaftlichem Schlaf der speculative Geist in der Physik zuerst wieder geweckt worden ist. Es kann hier nicht umständlich bewiesen werden, (denn der Beweis dafür fällt selbst in die Sphäre unsrer Wissenschaft), dafs auf dem mechanischen oder atomistischen Wege, der von le Sage und seinen glücklichsten Vorgängern eingeschlagen worden ist, die Idee einer speculativen Physik nicht zu realisiren ist. Denn da das erste Problem dieser Wissenschaft, die *absolute* Ursache der Bewegung, (ohne welche die Natur nichts in sich ganzes und beschlossenes ist), zu erforschen, mechanisch schlechterdings nicht aufzulösen ist, weil mechanisch ins unendliche fort Bewegung nur aus Bewegung entspringt, so bleibt für die wirkliche Errichtung einer speculativen Physik nur Ein Weg offen, der dynamische mit der Voraussetzung, dafs Bewegung nicht nur aus Bewegung, sondern selbst aus der Ruhe entspringe, dafs also auch in der Ruhe der Natur Bewegung sey, und dafs alle

mechanische Bewegung die blofs secundäre und abgeleitete der einzig primitiven und ursprünglichen seye, die schon aus den ersten Factoren der Construction einer Natur überhaupt (den Grundkräften) hervorquillt.

Indem wir dadurch deutlich machen, wodurch unser Unternehmen sich von allen ähnlichen bisher gewagten unterscheide, haben wir zugleich den Unterschied der speculativen Physik von der so genannten empirischen angedeutet; welcher Unterschied sich hauptsächlich darauf reducirt, dafs jene einzig und allein mit den ursprünglichen Bewegungsursachen in der Natur, also allein mit den dynamischen Erscheinungen, diese dagegen, weil sie nie auf einen letzten Bewegungs-Quell in der Natur kommt, nur mit den secundären Bewegungen und selbst mit den ursprünglichen nur als mechanischen (also auch der mathematischen Construktion fähigen) sich beschäftigt, da jene überhaupt auf das *innere Triebwerk* und das, was an der Natur *nicht-objectiv* ist, diese hingegen nur auf die *Oberfläche* der Natur, und das, was an ihr *objectiv* und gleichsam *Aussenseite* ist, sich richtet.

§. IV.

Von der Möglichkeit einer speculativen Physik.

Da unsere Untersuchung nicht sowohl auf die Naturerscheinungen selbst als auf ihre letzten

Gründe gerichtet, und unser Geschäft nicht sowohl diese aus jenen, als jene aus diesen abzuleiten ist, so ist unsere Aufgabe keine andere als die: Eine *Naturwissenschaft* im strengsten Sinne des Worts aufzustellen, und um zu erfahren ob eine speculative Physik möglich sey, müssen wir wissen, was zur Möglichkeit einer Naturlehre als Wissenschaft gehöre.

a) Der Begriff des Wissens wird hier in seiner strengsten Bedeutung genommen, und dann ist es leicht einzusehen, dafs man in diesem Sinne des Worts eigentlich nur von solchen Objekten *wissen* kann, von welchen man die Principien ihrer Möglichkeit einsieht, denn ohne diese Einsicht ist meine ganze Kenntnifs des Objects, z. B. einer Maschine, deren Construction mir unbekannt ist, ein blofses Sehen, d. h. ein blofses Ueberzeugtseyn von seiner Existenz, dagegen der Erfinder dieser Maschine das vollkommenste Wissen von ihr hat, weil er gleichsam die Seele dieses Werks ist, und weil sie in seinem Kopfe präexistirt hat, ehe er sie in der Wirklichkeit darstellte.

In die innere Construction der Natur zu blicken wäre nun freylich unmöglich, wenn nicht ein Eingriff durch Freyheit in die Natur möglich wäre. Die Natur handelt zwar offen und frey, aber sie handelt nie isolirt, sondern unter dem Zuströmen einer Menge von Ursachen, die erst ausgeschlossen werden müssen, um

um ein reines Resultat zu erhalten. Die Natur mufs also gezwungen werden, unter bestimmten Bedingungen, die in ihr gewöhnlich entweder gar nicht, oder nur durch andere modificirt existiren, zu handeln. — Ein solcher Eingriff in die Natur heifst Experiment. Jedes Experiment ist eine Frage an die Natur, auf welche zu antworten sie gezwungen wird. Aber jede Frage enthält ein verstecktes Urtheil a priori; jedes Experiment, das Experiment ist, ist Prophezeiung; das Experimentiren selbst ein Hervorbringen der Erscheinungen. — Der erste Schritt zur Wissenschaft geschieht also in der Physik wenigstens dadurch, dafs man die Objekte dieser Wissenschaft selbst hervorzubringen anfängt.

b) Wir *wissen* nur das selbsthervorgebrachte, das Wissen im *strengsten* Sinne des Worts ist also ein *reines* Wissen a priori. Die Construction vermittelst des Experiments ist noch immer kein absolutes Selbsthervorbringen der Erscheinungen. Es ist nicht davon die Rede, dafs vieles in der Naturwissenschaft comparativ a priori gewufst werden kann, wie z. B. in der Theorie der elektrischen, magnetischen, oder auch der Licht-Erscheinungen ein so einfaches in jeder Erscheinung wiederkehrendes Gesetz ist, dafs der Erfolg jedes Versuchs vorhergesagt werden kann; hier folgt mein Wissen unmittelbar aus dem bekannten Gesetz, ohne Vermittelung besonderer Erfahrung. Aber woher kommt mir denn das Gesetz selbst? Es ist davon

die Rede, dafs alle Erscheinungen in Einem absoluten und *nothwendigen* Gesetze zusammenhangen, aus welchem sie alle abgeleitet werden können, kurz, dafs man in der Naturwissenschaft alles, was man weifs, absolut a priori wisse. Dafs nun das Experiment niemals auf ein solches Wissen führe, ist daraus einleuchtend, dafs es nie über die Naturkräfte, deren es sich selbst als Mittel bedient, hinauskommen kann.

Da die letzten *Ursachen* der Naturerscheinungen selbst nicht mehr erscheinen, so mufs man entweder darauf Verzicht thun, sie je einzusehen, oder man mufs sie schlechthin in die Natur setzen, in die Natur hineinlegen. Nun hat aber, was wir in die Natur hineinlegen, keinen andern als den Werth einer Voraussetzung, (Hypothese) und die darauf gegründete Wissenschaft mufs eben so hypothetisch seyn, wie das Princip selbst. Dies wäre nur in Einem Falle zu vermeiden, wenn nämlich jene Voraussetzung selbst unwillkührlich und eben so nothwendig wäre als die Natur selbst. Angenommen z. B. was angenommen werden mufs, dafs der Inbegriff der Erscheinungen nicht eine bloſse Welt, sondern nothwendig eine Natur, d. h. dafs dieses Ganze nicht blos Produkt, sondern zugleich produktiv sey, so folgt, dafs es in diesem Ganzen niemals zur absoluten Identität kommen kann, weil diese ein absolutes Uebergehen der Natur, in so fern sie produktiv ist, in die Natur als Produkt d. h.

eine

eine absolute Ruhe herbeyführen würde; jenes Schweben der Natur zwischen Produktivität und Produkt wird also als eine allgemeine Duplicität der Principien wodurch die Natur in beständiger Thätigkeit erhalten und verhindert wird, in ihrem Produkt sich zu erschöpfen, erscheinen müssen, allgemeine Dualität als Princip aller Naturerklärung aber so nothwendig seyn als der Begriff der Natur selbst.

Diese absolute Voraussetzung muss ihre Nothwendigkeit in sich selbst tragen, aber sie muss noch überdies auf empirische Probe gebracht worden, denn *woferne nicht aus dieser Voraussetzung alle Naturerscheinungen sich ableiten lassen, wenn im ganzen Zusammenhange der Natur eine einzige Erscheinung ist, die nicht nach jenem Princip nothwendig ist, oder ihm gar widerspricht, so ist die Voraussetzung eben dadurch schon als falsch erklärt*, und hört von diesem Augenblick an auf, als Princip zu gelten.

Durch diese Ableitung aller Naturerscheinungen eben aus einer absoluten Voraussetzung verwandelt sich unser Wissen in eine Construktion der Natur selbst d. h. in eine Wissenschaft der Natur a priori. Ist also jene Ableitung selbst möglich, welches nur durch die That selbst bewiesen werden kann, so ist auch Naturlehre als Naturwissenschaft, es ist eine rein speculative Physik möglich, welches zu beweisen war.

An-

Anmerkung. Es würde dieser Anmerkung nicht bedürfen, wenn nicht die noch immer herrschende Verwirrung an sich deutlicher Begriffe einige Erklärung hierüber nothwendig machte.

a

Der Satz: die Naturwissenschaft müsse alle ihre Sätze a priori ableiten können, ist zum Theil so verstanden worden: Die Naturwissenschaft müsse der Erfahrung ganz und gar entbehren und ohne alle Vermittelung der Erfahrung ihre Sätze aus sich selbst herausspinnen können, welcher Satz so ungereimt ist, dafs selbst Einwürfe dagegen Mitleid verdienen. — *Wir wissen nicht nur dies oder jenes, sondern wir wissen ursprünglich überhaupt nichts als durch Erfahrung, und mittelst der Erfahrung*, und insofern besteht unser ganzes Wissen aus Erfahrungssätzen. Zu Sätzen a priori werden diese Sätze nur dadurch, dafs man sich ihrer als nothwendiger bewufst wird, und so kann jeder Satz, sein Inhalt sey übrigens, welcher er wolle, zu jener Dignität erhoben werden, da der Unterschied zwischen Sätzen a priori und a posteriori nicht etwa wie mancher sich eingebildet haben mag, ein ursprünglich an den Sätzen selbst haftender Unterschied, sondern ein Unterschied ist, der blos *in Absicht auf unser Wissen* und die *Art* unseres Wissens von diesen Sätzen gemacht wird, so dafs jeder Satz, der für mich blos hi-

storisch ist, ein Erfahrungssatz, derselbe aber, sobald ich unmittelbar oder mittelbar die Einsicht in seine innere Nothwendigkeit erlange, ein Satz a priori wird. Nun muſs es aber überhaupt möglich seyn, jedes ursprüngliche Naturphänomen als ein schlechthin nothwendiges zu erkennen, denn wenn in der Natur überhaupt kein Zufall, so kann auch kein ursprüngliches Phänomen der Natur zufällig seyn, vielmehr schon darum, weil die Natur ein System ist, muſs es für alles, was in ihr geschiehet, oder zu Stande kommt, einen nothwendigen Zusammenhang in irgend einem die ganze Natur zusammenhaltenden Princip geben. — Die Einsicht in diese innere Nothwendigkeit aller Naturerscheinungen wird freylich noch vollkommner, sobald man bedenkt, daſs es kein wahres System giebt, das nicht zugleich ein organisches Ganzes wäre. Denn wenn in jedem organischen Ganzen sich alles wechselseitig trägt und unterstützt, so muſste diese Organisation als Ganzes ihren Theilen präexistiren, nicht das Ganze konnte aus den Theilen, sondern die Theile muſsten aus dem Ganzen entspringen. *Nicht also wir kennen die Natur, sondern die Natur ist a priori*, d. h. alles einzelne in ihr ist zum Voraus bestimmt durch das Ganze oder durch die Idee einer Natur überhaupt. Aber *ist* die Natur a priori, so muſs es auch möglich seyn, sie *als* etwas, das a priori ist, zu *erkennen*,

neu, und dies eigentlich ist der Sinn unserer Behauptung.

Eine solche Wissenschaft verträgt wie jede das Hypothetische nicht, noch das blos wahrscheinliche, sondern sie geht auf das evidente und gewisse. Nun mögen wir zwar wohl gewiss seyn, dass jede Naturerscheinung, sey es auch durch noch so viele Zwischenglieder, zusammenhängt mit den letzten Bedingungen einer Natur; die Zwischenglieder selbst aber können uns unbekannt seyn und noch in den Tiefen der Natur verborgen liegen. Diese Zwischenglieder aufzufinden, ist das Werk der experimentirenden Nachforschung. Die speculative Physik hat nichts zu thun als den Mangel dieser Zwischenglieder aufzuzeigen *); da aber jede neue Entdeckung uns in eine neue Unwissenheit zurückwirft, und indem der eine Knoten sich löst, ein neuer sich schürzt, so ist begreiflich, dass die vollständige Entdeckung aller Zwischenglieder im Zusammenhang der Natur, dass

*) So wird es z. B. durch den ganzen Verlauf unserer Untersuchung sehr klar werden, dass, um die dynamische Organisation des Universums in allen ihren Theilen evident zu machen, uns noch jenes *Central-Phänomen* fehlt, von dem schon *Boco* spricht, das sicher in der Natur liegt, aber noch nicht durch Experimente aus ihr herausgehoben ist.

dafs also auch unsere Wissenschaft selbst eine unendliche Aufgabe ist. — Nichts aber hat dem ins unendliche gehenden Progressus dieser Wissenschaft mehr aufgehalten, als die Willkühr in Erdichtungen, womit so lange der Mangel an gegründeter Einsicht verborgen werden sollte. Dieses Fragmentarische unsrer Kenntnisse leuchtet erst dann ein, wenn man das blos hypothetische vom reinen Ertrag der Wissenschaft absondert, und darauf ausgeht, jene Bruchstücke des grofsen Ganzen der Natur wieder in einem System zu sammlen. Es ist daher begreiflich, dafs *speculative* Physik (die Seele des wahren Experiments) von jeher die Mutter aller grofsen Entdeckungen in der Natur gewesen ist.

§. V.

Von einem System der speculativen Physik überhaupt.

Bis jetzt ist die Idee einer speculativen Physik abgeleitet und entwickelt worden; ein anderes Geschäft ist, zu zeigen, wie diese Idee realisirt und wirklich ausgeführt werden müsse.

Der Verfasser würde sich hierüber geradezu auf den Entwurf eines Systems der Naturphilosophie berufen, wenn er nicht Ursache hätte, zu erwarten, dafs viele

le selbst von denen, welche jenen Entwurf ihrer Aufmerksamkeit werth halten können, zum voraus mit gewissen Ideen daran kommen werden, welche er eben nicht vorausgesetzt hat, noch vorausgesetzt wissen will.

Was die Einsicht in die Tendenz jenes Entwurfs erschweren kann, ist (abgerechnet die Mängel der Darstellung) hauptsächlich folgendes:

1) Dafs mancher, vielleicht durch das Wort Naturphilosophie geleitet, transcendentale Ableitungen von Naturphänomenen, dergleichen in verschiedenen Bruchstücken anderwärts existiren, zu finden hofft, und überhaupt die Naturphilosophie als einen Theil der Transcendentalphilosophie ansehen wird, da sie doch eine ganz eigene von jeder andern ganz verschiedene und unabhängige Wissenschaft bildet.

2) Dafs die bis jetzt verbreiteten Begriffe von dynamischer Physik von denjenigen, welche der Verfasser aufstellt, sehr verschieden, und mit ihnen zum Theil im Widerspruch sind. Ich rede nicht von den Vorstellungsarten, welche sich mehrere, deren Geschäft eigentlich das blofse Experiment ist, hierüber gemacht haben; z. B. wo es dynamisch erklärt seyn soll, wenn man ein galvanisches Fluidum läugnet, statt dessen aber gewisse Schwingungen in den Metallen annimmt; denn diese, wenn sie merken, dafs sie von der Sache nichts verstanden, werden von selbst zu ihren ehemaligen, für

sie

sie gemachten Vorstellungen zurückkehren. Ich rede von Vorstellungsarten, welche durch Kant in philosophische Köpfe gebracht worden sind, und welche sich hauptsächlich darauf reduciren, dafs wir in der Materie nichts als Raumerfüllung mit bestimmtem Grade, in aller Differenz der Materie also auch blofse Differenz der Raumerfüllung (d. h. der Dichtigkeit), in allen dynamischen (qualitativen) Veränderungen also auch blofse Veränderungen im Verhältnifs der Repulsiv-und-Attractiv-Kräfte erblicken. Allein nach dieser Vorstellungsart werden alle Phänomene der Natur nur auf ihrer tiefsten Stufe erblickt, und die dynamische Physik dieser Philosophen fängt eben da an, wo sie eigentlich aufhören sollte. So ist es freylich gewifs, dafs das letzte Resultat jedes dynamischen Processes ein veränderter Grad der Raumerfüllung d. h. eine veränderte Dichtigkeit ist; da nun der dynamische Procefs der Natur Einer, und die einzelnen dynamischen Processe nur verschiedene Zerfällungen des einen Grundprocesses sind, so werden selbst die magnetischen und electrischen Erscheinungen aus diesem Standort angesehen nicht Wirkungen von bestimmten Materien, sondern Veränderungen des *Bestehens der Materie selbst*, und da dieses von der Wechselwirkung der Grundkräfte abhängt, zuletzt Veränderungen im Verhältnisse der Grundkräfte selbst seyn. Wir läugnen nun freylich gar nicht, dafs diese Erscheinungen auf der äufsersten Stufe ihrer Erscheinungen Veränderungen im Verhältnifs der Grundkräfte seyen; wir

läugnen nur, daſs diese Veränderungen *sonst nichts* seyen, vielmehr sind wir überzeugt, daſs dieses so genannte dynamische Princip als Erklärungsgrund aller Naturerscheinungen allzu oberflächlich und dürftig ist, um die eigentliche Tiefe und die Mannichfaltigkeit natürlicher Erscheinungen zu erreichen, da vermöge desselben in der That keine qualitative Veränderung der Materie *als* solche (denn die Dichtigkeitsveränderung ist nur das äuſsere Phänomen einer höhern Veränderung) construirbar ist. Den Beweis für diese Behauptung zu führen, liegt uns nicht ob, ehe von der entgegengesetzten Seite durch die That selbst jenes Erklärungsprincip als die Natur erschöpfend gerechtfertigt, und die groſse Kluft zwischen jener Art von dynamischer Philosophie und den empirischen Kenntnissen der Physik z. B. in Ansehung der so verschiedenen Wirkungsart der Grundstoffe ausgefüllt ist, welches wir aber, geradezu zu sagen, für unmöglich halten.

Es möge uns also verstattet seyn, an die Stelle der bisherigen dynamischen Vorstellungsart ohne weiteres die unsrige zu setzen, wobey es ohne Zweifel von selbst klar werden wird, wodurch diese von jener sich unterscheide, und durch welche von beyden die Naturlehre am gewissesten zur Naturwissenschaft erhoben werden könne.

§. VI.

§. VI.

Innere Organisation des Systems der speculativen Physik.

1.

Der Untersuchung über das *Princip* der speculativen Physik müssen Untersuchungen über den Unterschied des Speculativen und des Empirischen überhaupt vorangehen. Es kommt hierbey hauptsächlich auf die Ueberzeugung an, dafs zwischen Empirie und Theorie ein solcher vollkommner Gegensatz ist, dafs es kein drittes geben kann, worin beyde zu vereinigen sind, dafs also der Begriff einer *Erfahrungswissenschaft* ein Zwitterbegriff ist, bei dem sich nichts zusammenhängendes, oder der sich vielmehr überhaupt nicht denken läfst. Was reine Empirie ist, ist nicht Wissenschaft, und umgekehrt, was Wissenschaft ist, ist nicht Empirie. Dieses soll nicht etwa zur Herabsetzung der Empirie, sondern dazu gesagt seyn, um sie in ihrem wahren und eigenthümlichen Lichte darzustellen. Reine Empirie, ihr Object sey welches es wolle, ist Geschichte (das absolut entgegengesetzte der Theorie), und umgekehrt, nur Geschichte ist Empirie. *)

*) Dafs nur jene warmen Lobpreiser der Empirie, die sie auf Kosten der Wissenschaft erheben, dem Begriff der

Die Physik als Empirie ist nichts als Sammlung von Thatsachen, von Erzählungen des beobachteten, des unter natürlichen oder veranstalteten Umständen geschehenen. In dem, was man jetzt Physik nennt, läuft Empirie und Wissenschaft bunt durch einander, und eben deswegen ist sie weder jenes noch dieses.

Unser Zweck ist eben, in Ansehung dieses Objects Wissenschaft und Empirie wie Seele und Leib zu scheiden, und indem wir in die Wissenschaft nichts aufnehmen, was nicht einer Construction a priori fähig ist, die Empirie von aller Theorie zu entkleiden und ihrer ursprünglichen Nacktheit wiederzugeben.

Der Gegensatz zwischen Empirie und Wissenschaft beruht nun eben darauf, dafs jene ihr Object im *Seyn* als etwas fertiges und zu Stande gebrachtes; die Wissenschaft dagegen das Object im *Werden* und als ein erst zu Stande zu bringendes betrachtet. Da die Wissenschaft von nichts ausgehen kann, was Product d. h. Ding ist, so mufs sie von dem unbe-

der Empirie treu, uns nicht ihre eigenen Urtheile und das in die Natur hineingeschlossne, den Objecten aufgedrungene für Empirie verkaufen wollten, denn so viele auch davon reden zu können glauben, so gehört doch wohl etwas mehr dazu, als viele sich einbilden, das Geschehene aus der Natur rein herauszusehen, und treu so wie es gethan worden, wiederzugeben.

bedingten ausgehen; die erste Untersuchung der speculativen Physik ist die über das unbedingte der Naturwissenschaft.

2.

Da diese Untersuchung im Entwurf aus den höchsten Principien geführt wird, so kann das folgende nur als Erläuterung jener Untersuchungen angesehen werden.

Da alles, von dem man sagen kann, dafs es *ist*, bedingter Natur ist, so kann nur das *Seyn selbst* das unbedingte seyn. Aber da das einzelne Seyn als ein bedingtes sich nur als bestimmte Einschränkung der productiven Thätigkeit (des einzigen und letzten Substrats aller Realität) denken läfst, so ist das *Seyn selbst* dieselbe productive Thätigkeit *in ihrer Uneingeschränktheit gedacht*. Für die Naturwissenschaft ist also die Natur ursprünglich nur Productivität, und von dieser als ihrem Princip mufs die Wissenschaft ausgehen.

Insofern wir das Ganze der Objecte nur als den Inbegriff des Seyns kennen, ist uns dieses Ganze eine bloſse *Welt*, d. h. ein bloſses Product. Es wäre freylich unmöglich, in der Naturwissenschaft sich zu einem höhern Begriff als dem des Seyns zu erheben, wenn nicht alles Beharren (was im Begriff des Seyns gedacht wird) täuschend und eigentlich ein continuirliches und gleichförmiges Wiederentstehen wäre.

Insofern wir das Ganze der Objecte nicht blos als Product, sondern nothwendig zugleich als productiv setzen, erhebt es sich für uns zur *Natur*, und diese *Identität des Products und der Productivität* und nichts anders ist selbst im gemeinen Sprachgebrauch durch den Begriff der Natur bezeichnet.

Die *Natur* als bloſses *Product* (natura naturata) nennen wir Natur als *Object* (auf diese allein geht alle Empirie). Die *Natur als Productivität* (natura naturans) nennen wir *Natur als Subject* (auf diese allein geht alle Theorie).

Da das Object nie unbedingt ist, so muſs etwas schlechthin Nichtobjectives in die Natur gesetzt werden, dieses absolut Nichtobjective ist eben jene ursprüngliche Productivität der Natur. In der gemeinen Ansicht verschwindet sie über dem Product; in der philosophischen verschwindet umgekehrt das Product über der Productivität.

Jene Identität der Productivität und des Products im *ursprünglichen* Begriff der Natur wird ausgedrückt durch die gewöhnlichen Ansichten der Natur als eines Ganzen, das von sich selbst die Ursache zugleich und die Wirkung und in seiner (durch alle Erscheinungen hindurchgehenden) Duplicität wieder identisch ist. Ferner stimmt mit diesem Begriff überein die Identität des Ideellen und Reellen, die im Begriff jedes Naturproducts gedacht

dacht wird, und in Ansehung welcher allein auch die Natur der Kunst entgegen gesetzt werden kann. Denn wenn in der Kunst der Begriff der That, der Entwurf der Ausführung vorangeht, so sind in der Natur vielmehr Begriff und That gleichzeitig und Eins, der Begriff geht unmittelbar in das Product über und läfst sich nicht von ihm trennen.

Diese Identität wird aufgehoben durch die empirische Ansicht, welche in der Natur nur die *Wirkung* erblickt, (obgleich wegen der beständigen Ausschweifung der Empirie in das Feld der Wissenschaft selbst in der blos empirischen Physik Maximen gehört werden, die einen Begriff von der Natur als Subject voraussetzen, wie z. B.: die Natur wählt den kürzesten Weg; die Natur ist sparsam in Ursachen, und verschwenderisch in Wirkungen); dieselbe wird aufgehoben durch die Speculation, welche in der Natur nur die *Ursache* erblickt.

3.

Nur von der Natur als Object kann man sagen, dafs sie *ist*, nicht von der Natur als Subject, denn diese ist das Seyn oder die Productivität selbst.

Diese absolute Productivität soll in eine empirische Natur übergehen. Im Begriff der absoluten Productivität wird der Begriff einer *ideellen* Unendlichkeit gedacht. Die ideelle Unendlichkeit soll zu einer empirischen werden.

Aber empirische Unendlichkeit ist ein unendliches Werden. — Jede unendliche Reihe ist nichts als Darstellung einer intellectuellen oder ideellen Unendlichkeit. Die ursprünglich unendliche Reihe (das Ideal aller unendlichen Reihen) ist die, worinn unsre intellectuelle Unendlichkeit sich evolvirt, die *Zeit*. Die Thätigkeit, welche diese Reihe unterhält, ist dieselbe, welche unser Bewufstseyn unterhält; das Bewufstseyn aber ist stetig. Die Zeit also, als Evolution jeder Thätigkeit kann nicht durch Zusammensetzung erzeugt werden. Da nun alle andern unendlichen Reihen nur Nachahmungen der ursprünglich-unendlichen Reihe, der Zeit, sind, so kann keine unendliche Reihe anders als stetig seyn. Das Hemmende in der ursprünglichen Evolution (ohne welches diese mit unendlicher Geschwindigkeit geschehen müfste), ist nichts anders als die *ursprüngliche Reflexion*; die Nothwendigkeit der Reflexion auf unser Handeln in jedem Moment (die beständige Duplicität in der Identität) ist der geheime Kunstgriff, wodurch unser Daseyn *Dauer* erhält. — Die absolute Continuität existirt also nur für die Anschauung, nicht aber für die *Reflexion*. Anschauung und Reflexion sind sich entgegengesetzt. Die unendliche Reihe ist stetig für die productive *Anschauung*, unterbrochen und zusammengesetzt für die Reflexion. Auf diesem *Widerspruch*, zwischen Anschauung und Reflexion beruhen jene Sophismen, womit die Möglichkeit aller Bewegung bestritten wird, und welche

durch

durch die productive Anschauung in jedem Moment gelöst werden. Für die Anschauung z. B. geschieht die Wirkung der Schwerkraft mit vollkommner Continuität; für die Reflexion ruck - und stofsweise Daher sind alle Gesetze der Mechanik wodurch das, was eigentlich nur Object der productiven Anschauung ist, Object der Reflexion wird, eigentlich nur Gesetze für die Reflexion. — Daher die erdichteten Begriffe der Mechanik; die Zeitatomen, in welchen die Schwerkraft wirkt, das Gesetz, dafs das Moment der Sollicitation unendlich klein ist, weil sonst in endlicher Zeit eine unendliche Geschwindigkeit erzeugt würde u. s. f. Daher endlich, dafs keine unendliche Reihe in der Mathematik wirklich als stetig, sondern nur als ruck-und stofsweise fortrückend vorgestellt werden kann.

Diese ganze Untersuchung über den Gegensatz zwischen der Reflexion und der Productivität der Anschauung dient nur, um den allgemeinen Satz daraus abzuleiten, dafs in *aller* Productivität und nur in ihr absolute *Continuität* sey, welcher Satz richtig ist für die Betrachtung der ganzen Natur, da z. B. das Gesetz, dafs in der Natur kein Sprung, kein eine Continuität der Formen in ihr sey u. s. w. auf die ursprüngliche Productivität der Natur eingeschränkt wird, in welcher allerdings Continuität eyn mufs, während auf dem Standpuncte der Reflexion in der Natur alles *gesondert* und *ohne* Continuität, gleichsam neben einander gestellt, erschei-

zen muſs, daher wir beyden Recht geben müssen, sowohl denen, welche die Continuität in der Natur, z. B. der organischen behaupten, als denen, welche sie läugnen, nach der Verschiedenheit des Standpuncts, auf welchem sich beyde befinden, womit dann zugleich der Gegensatz zwischen dynamischer und atomistischer Physik abgeleitet ist, indem, wie sich bald zeigen wird, beide sich nur dadurch unterscheiden, daſs jene auf dem Standpunct der *Anschauung*, diese auf dem der *Reflexion* steht.

4.

Diese allgemeinen Grundsätze vorausgesetzt können wir sicherer zu unserm Zwecke gelangen und den innern Organismus unsers Systems auseinanderlegen.

a) Im Begriff des Werdens wird der Begriff der Allmäligkeit gedacht. Aber eine absolute Productivität wird empirisch sich darstellen als ein Werden mit unendlicher Geschwindigkeit, wodurch für die Anschauung nichts reelles entsteht.

(Da die Natur als unendliche Productivität eigentlich als in unendlicher Evolution begriffen gedacht werden muſs, so ist das Bestehen, das Ruhen der Naturproducte (der organischen z. B.) nicht als ein absolutes Ruhen, sondern nur als eine Evolution mit unendlichkleiner Geschwindigkeit oder mit unendlicher Tardität vorzustellen. Aber bis jetzt ist nicht einmal die Evolution mit endlicher geschweige denn

denn mit unendlichkleiner Geschwindigkeit construirt).

b) Dafs die Evolution der Natur mit endlicher Geschwindigkeit geschehe und so Object der Anschauung werde, ist nicht denkbar ohne ein ursprüngliches Gehemmtseyn der Productivität.

c) Aber ist die Natur absolute Productivität, so kann der Grund dieses Gehemmtseyns nicht *aufser* ihr liegen. Die Natur ist ursprünglich *nur* Productivität, es kann also in dieser Productivität nichts bestimmtes seyn, (denn alle Bestimmung ist Negation), also kann es auch durch sie nicht zu Producten kommen. — Soll es zu Producten kommen, so mufs die Productivität aus einer unbestimmten eine bestimmte, d. h. sie mufs *als reine* Productivität aufgehoben werden. Läge nun der Bestimmungsgrund der Productivität aufser der Natur, so wäre die Natur nicht ursprünglich absolute Productivität. — Es soll allerdings in die Natur Bestimmtheit d. h. Negativität kommen, aber diese Negativität mufs von einem höhern Standpunkte angesehen wieder Positivität seyn.

d) Aber fällt der Grund jenes Gehemmtseyns *in die Natur selbst*, so hört die Natur auf, *reine Identität* zu seyn. (Die Natur, insofern sie *nur* Productivität ist, ist reine Identität, und es läfst sich in ihr schlechterdings nichts unterscheiden.

Soll

Soll in ihr etwas unterschieden werden, so muſs in ihr die Identität aufgehoben werden, die Natur muſs nicht Identität sondern Duplicität seyn.

Die Natur muſs ursprünglich sich selbst Object werden, diese Verwandlung des *reinen Subjects* in ein *Selbst - Object* ist ohne ursprüngliche Entzweyung in der Natur selbst undenkbar.

Diese Duplicität läſst sich also nicht weiter physikalisch ableiten, denn als Bedingung aller Natur überhaupt, ist sie Princip aller physikalischen Erklärung, und alle physikalische Erklärung kann nur darauf gehen, alle Gegensätze, die in der Natur erscheinen, auf jenen ursprünglichen Gegensatz im Innern der Natur, *der selbst nicht mehr erscheint*, zurückzuführen. — Warum ist kein ursprüngliches Phänomen der Natur ohne jene Dualität, wenn nicht in der Natur ins unendliche fort alles sich wechselseitig Subject und Object, und die Natur ursprünglich schon Product und productiv zugleich ist. —

e) Ist die Natur ursprünglich Duplicität, so müssen schon in der ursprünglichen Productivität der Natur entgegengesetzte Tendenzen liegen (Der positiven Tendenz muſs eine andere, die gleichsam antiproductiv, die Production hemmend ist, entgegengesetzt werden; nicht als die verneinende, sondern als die negative, die reell entgegengesetzte der ersten). Nur dann ist in der Natur, des Begränztseyns unerachtet, keine Passivität, wenn auch das Be-

Begränzende wieder positiv und ihre ursprüngliche Duplicität ein Widerstreit reell entgegengesetzter Tendenzen ist.

f) Damit es zum Product komme, müssen diese entgegengesetzten Tendenzen zusammentreffen. Aber da sie als *gleich* gesetzt werden, (denn es ist kein Grund, sie als ungleich zu setzen), so werden sie, wo sie zusammentreffen, sich wechselseitig an einander vernichten, das Product ist also = o, und es kommt abermals nicht zum Product.

Dieser unvermeidliche obgleich bisher eben nicht sehr bemerkte Widerspruch; (nämlich, dass das Product nur durch die Concurrenz entgegengesetzter Tendenzen entstehen kann, diese entgegengesetzten Tendenzen aber sich wechselseitig vernichten), ist nur auf folgende Art auflösbar:

Es ist schlechterdings kein *Bestehen* eines Products denkbar, *ohne ein beständiges Reproducirtwerden*. Das Product muss gedacht werden *als in jedem Moment vernichtet*, und *in jedem Moment neu reproducirt*. Wir sehen nicht eigentlich das Bestehen des Products, sondern nur das beständige Reproducirtwerden.

(Es ist ohne Zweifel sehr begreiflich, dass die Reihe $1 - 1 + 1 \ldots\ldots$ *unendlich* gedacht weder $= 1$ noch $= 0$ ist. Aber tiefer liegt der Grund warum diese Reihe unendlich gedacht $= \frac{1}{2}$ ist. Es ist Eine absolute

lute Gröfse (= 1) die in dieser Reihe, immer vernichtet, immer wiederkehrt, und durch dieses Wiederkehren nicht sich selbst aber doch das Mittlere zwischen sich selbst und dem Nichts producirt — Die Natur als Object ist das in einer solchen unendlichen Reihe zu Stande kommende und = einem Bruch der ursprünglichen Einheit, wozu die nie aufgehobene Duplicität den Zähler abgiebt).

g) Ist das Bestehen des Products ein beständiges Reproducirtwerden, so ist auch alles *Beharren* nur in der Natur als *Object*, in der Natur als *Subject* ist nur unendliche *Thätigkeit*.

Das Product ist ursprünglich nichts als ein blofser Punkt, blofse Gränze, erst indem die Natur gegen diesen Punkt ankämpft, wird er zur erfüllten Sphäre, zum Product gleichsam erhoben. (Man denke sich einen Strom, derselbe ist *reine Identität*, wo er einem Widerstand begegnet, bildet sich ein Wirbel, dieser Wirbel ist nichts Feststehendes, sondern in jedem Augenblick Verschwindendes, in jedem Augenblick wieder Entstehendes. — In der Natur ist ursprünglich nichts zu unterscheiden; noch sind gleichsam alle Producte aufgelöst und unsichtbar in der allgemeinen Productivität. Erst wenn die Hemmungspunkte gegeben sind, werden sie allmählig abgesetzt, und treten aus der allgemeinen Identität hervor. — An jedem solchem Punkt bricht sich der Strom (die Productivität wird vernichtet),

tet), aber in jedem Moment kommt eine neue Welle, welche die Sphäre erfüllt).

Die Naturphilosophie hat nicht das Productive der Natur zu erklären, denn wenn sie dieses nicht ursprünglich in die Natur setzt, so wird sie es nie in die Natur bringen. Zu erklären hat sie das Permanente. Aber *dafs* etwas in der Natur permanent werde, ist selbst nur aus jenem Ankämpfen der Natur *gegen alle Permanenz* erklärbar. Die Producte würden als bloſse Punkte erscheinen, wenn die Natur nicht durch ihr Andringen selbst ihnen Umfang und Tiefe gebe, und die Producte selbst würden nur einen Moment dauren, wenn die Natur nicht in jedem Moment gegen sie andränge.

h) Jenes Scheinproduct, das in jedem Moment reproducirt wird, kann nicht ein wirklich unendliches Product seyn, denn sonst würde die Productivität sich in ihm wirklich erschöpfen; gleichwohl kann es auch kein endliches Product seyn, denn es ist die Kraft der ganzen Natur, die sich darein ergieſst. Es müſste also endlich und unendlich zugleich seyn, es müſste nur scheinbar endlich aber in unendlicher *Entwicklung* seyn.

Der Punct, wo dieses Product ursprünglich hinfällt, ist der allgemeine Hemmungspunct der Natur, der Punct, von wo aus alle Evolution der Natur beginnt. Aber dieser Punct liegt in der Natur, so wie sie evolvirt ist, nicht da oder dort, sondern überall, wo ein Product ist.

Jenes Product ist ein endliches, aber da die unendliche Productivität der Natur in ihm sich concentrirt, muſs es den Trieb zur unendlichen Entwickelung haben. — Und so gelangten wir allmählig und durch alle bisherigen Zwischenglieder zur Construction jenes unendlichen Werdens, der empirischen Darstellung einer idealen Unendlichkeit.

Wir erblicken in dem, was man Natur nennt (d. h. in dieser Sammlung einzelner Objecte) nicht das Urproduct selbst sondern seine Evolution, (daher der Hemmungspunct nicht *einer* bleiben kann). — Wodurch diese *Evolution* wieder absolut gehemmt ist, was geschehen muſs, wenn es zu einem fixirten Product kommen soll, ist noch nicht erklärt. —

Aber durch jenes Product evolvirt sich eine ursprüngliche Unendlichkeit, diese Unendlichkeit kann nie abnehmen. Die Gröſse, welche in einer unendlichen Reihe sich evolvirt, ist in jedem Punct der Linie noch unendlich, also wird die Natur in jedem Punct der Evolution noch unendlich seyn.

Es ist nur Ein ursprünglicher Hemmungspunct der Productivität, aber es können unzählige Hemmungs-

mungspuncte der *Evolution* gedacht werden. Jeder solcher Punct ist uns durch ein Product bezeichnet, aber in jedem Punct der Evolution ist die Natur noch unendlich, also ist die Natur in jedem Product noch unendlich, und in jedem liegt der Keim eines Universums. *)

(Wodurch der unendliche Trieb im Product gehemmt, ist noch unbeantwortet. Jene ursprüngliche Hemmung in der *Productivität* der Natur, erklärt nur, warum die Evolution mit endlicher Geschwindigkeit, nicht aber, warum sie mit unendlichkleiner geschieht).

i) Das Product evolvirt sich in's unendliche. In dieser Evolution kann also nichts vorkommen, was nicht noch Product (Synthesis) wäre, und was nicht in neue Factoren zerfallen könnte, deren jeder wieder seine Factoren hat.

Selbst durch eine in's unendliche fortgesetzte Analysis also könnte man in der Natur auf nichts kommen, was absolut einfach wäre.

k)

*) Ein Reisender nach Italien macht die Bemerkung, dafs an dem grofsen Obelisk zu Rom die ganze Weltgeschichte sich demonstriren läfst; — so an jedem Naturproduct. Jeder Mineralkörper ist ein Fragment der Geschichtsbücher der Erde. Aber was ist die Erde? — Ihre Geschichte ist verflochten in die Geschichte der ganzen Natur, und so geht vom Fossil durch die ganze anorgische und organische Natur herauf bis zur Geschichte des Universums — Eine Kette.

k) *Denkt* man sich aber die Evolution als vollendet, (obgleich sie *nie* vollendet seyn kann), so könnte die Evolution nicht stillestehen bey etwas, das noch Product ist, sondern nur bey dem rein *productiven*.

Es entsteht die Frage, ob ein Letztes der Art, das nicht mehr Substrat, sondern Ursache alles Substrats, nicht mehr Product, sondern absolut productiv ist, in der Erfahrung — nicht vorkomme, denn dies ist undenkbar, sondern nur wenigstens sich nachweisen lasse?

l) Da es den Character des unbedingten trägt, müsste es sich darstellen als etwas, das, obgleich selbst nicht im Raum, doch Princip aller Raumerfüllung ist. (S. den Entwurf S. 35.)

Was den Raum *erfüllt*, ist nicht die Materie, denn die Materie ist der erfüllte Raum selbst. Was also den Raum erfüllt, kann nicht Materie seyn. Nur was ist, ist im Raum, nicht das *Seyn selbst*.

Es ist von selbst klar, dass von dem, was nicht im Raum *ist*, auch keine positive äussere Anschauung möglich ist. Es müsste also wenigstens *negativ* darstellbar seyn. Dies geschieht auf folgende Art.

Was im Raum ist, ist als solches mechanisch und chemisch zerstörbar. Was weder mechanisch noch chemisch zerstörbar ist, müsste also *jenseits* des Raumes liegen. Etwas der Art aber ist nur der letzte Grund alles

aller *Qualität*, denn obgleich eine Qualität durch die andere ausgelöscht werden kann, so geschieht es doch nur in einem dritten Product C, zu dessen Bildung und Unterhaltung A und B, (die entgegengesetzten Factoren von C) fortwirken müssen.

Aber dieses unzerstörbare, was nur als *reine Intensität* denkbar ist, ist als Ursache alles Substrats zugleich das Princip aller Theilbarkeit in's unendliche. (Ein Körper ins unendliche getheilt, erfüllt mit seinem kleinsten Theil noch in demselben Grade den Raum).

Was also rein productiv ist, ohne *Product* zu seyn, ist nur der letzte Grund der *Qualität*. Aber jede Qualität ist eine bestimmte, die Productivität aber ursprünglich unbestimmt. In den Qualitäten erscheint also die Productivität schon als gehemmt, und da sie in ihnen überhaupt am ursprünglichsten erscheint, erscheint sie in ihnen *am ursprünglichsten gehemmt*.

Hier ist der Punct, wo unsere Vorstellungsart von den Vorstellungsarten der insgemein so genannten dynamischen Physik sich trennt.

Unsere Behauptung ist kurz gesagt diese: Wie die unendliche Evolution der Natur *vollendet*, was unmöglich ist), so würde sie zerfallen in ur-

sprüngliche und einfache *Actionen*; oder wenn es erlaubt ist, so sich auszudrücken, in einfache Productivitäten. Unsere Behauptung ist also nicht: Es *gebe* in der Natur solche einfache Actionen, sondern nur *sie seyen die ideellen* Erklärungsgründe der Qualität; diese Entelechien lassen sich nicht wirklich aufzeigen, sie *existiren* nicht. Zu beweisen ist also hier nicht mehr, als behauptet wird, nämlich dafs solche ursprüngliche Productivitäten *gedacht* werden müssen als Erklärungsgründe aller Qualität. Dieser Beweis ist folgender:

Dafs nichts, was im Raume *ist* d. h. dafs überhaupt nichts mechanisch einfach sey, bedarf keines Beweises. Was also wahrhaft einfach ist, kann nicht im Raum sondern mufs jenseits des Raumes gedacht werden. Aber jenseits des Raums gedacht wird nur die *reine Intensität*. Dieser Begriff der reinen Intensität wird ausgedrückt durch den Begriff der Action. — Nicht das Product dieser Action ist einfach, wohl aber die *Action selbst* abstrahirt vom Product, und diese mufs einfach seyn, damit das Product ins unendliche theilbar sey. Denn wenn auch die Theile dem Verschwinden nahe sind, mufs die Intensität noch bleiben. Und diese reine Intensität ist das, was selbst bey der unendlichen Theilung das Substrat erhält.

Wenn also Atomistik die Behauptung ist, welche etwas Einfaches als ideellen Erklärungsgrund der Qualität behauptet, so ist unsere Philosophie Ato-

Atomistik. Aber da sie das Einfache in etwas setzt, das nur productiv ist, ohne Product zu seyn, so ist sie *dynamische Atomistik*.

So viel ist klar, dafs wenn man ein absolutes Zertrennen der Natur in ihre Factoren annimmt, das letzte, was übrig bleibt, etwas seyn mufs, was allem Zertrennen absolut widersteht, d. h. das Einfache. Aber das Einfache läfst sich nur dynamisch denken, und als solches ist es *gar nicht im Raume*. es ist also auch keine Anschauung davon möglich als durch sein *Product*. Es ist für dasselbe auch kein Mafs gegeben, als sein Product. Denn rein gedacht ist es der blofse *Ansatz* zum Product, (wie der Punkt nur Ansatz zur Linie ist), mit einem Wort reine Entelechie. Aber was nicht an sich selbst, sondern nur in seinem Producte erkannt wird, wird schlechthin *empirisch* erkannt. Mufs also jede ursprüngliche Qualität *als* Qualität, (nicht etwa als Substrat, dem die Qualität blofs inhärirt) gedacht werden als reine Intensität, reine *Action*, so sind Qualitäten überhaupt nur das absolut empirische unserer Naturkenntnifs, wovon keine Construction möglich ist, und in Ansehung welcher der Naturphilosophie nichts übrig bleibt, als der Beweis, dafs sie die absolute Gränze ihrer Construction sind.

Die Frage nach dem Grund der Qualität setzt die Evolution der Natur als vollendet, d. h. sie setzt etwas blofs gedachtes voraus, und kann daher auch nur durch einen ideellen Erklärungsgrund be-

antwortet werden. Jene Frage nimmt den Standpunkt der Reflexion (auf das Product), da die ächte Dynamik immer auf dem Standpunkt der *Anschauung* bleibt. —

(Es mufs aber hier sogleich bemerkt werden, dafs wenn der Erklärungsgrund der Qualität als ein *ideeller* vorgestellt wird, nur von der Erklärung der Qualität, in so fern sie *absolut* gedacht wird, die Rede ist. Es ist nicht die Rede von der Qualität, insofern sie z. B. im dynamischen Processe sich zeigt. Für die Qualität, insofern sie relativ ist, giebt es allerdings einen Erklärungs- und Bestimmungsgrund; die Qualität ist dann bestimmt durch die entgegengesetzte, mit der sie in Conflict gesetzt ist, und diese Entgegensetzung ist selbst wieder bestimmt durch eine höhere Entgegensetzung, und so ins unendliche zurück; so, dafs, wenn jene allgemeine Organisation sich auflösen könnte, auch alle Materie in dynamische Unthätigkeit, d. h. absoluten Mangel der Qualität zurücksinken würde. (Die Qualität ist eine höhere Potenz der Materie, zu der sie sich selbst wechselseitig erhebt). Es wird in der Folge bewiesen, dafs der dynamische Proceſs ein begränzter sey für jede einzelne Sphäre; weil nur dadurch feste Beziehungspunkte für die Qualitätsbestimmung entstehen. Jene Begränzung des dynamischen Processes, d. h. die eigentliche Qualitäts-*Bestimmung* geschieht durch keine andere Kraft, als durch welche die Evolution der Natur überhaupt

schlecht-

schlechthin begränzt wird, und dieses *negative* ist das einzige in den Dingen unzerlegbare durch nichts überwältigte. — Die absolute Relativität aller Qualität läßt sich aus dem electrischen Verhältniß der Körper beweisen, da derselbe Körper, welcher mit jenem positiv, mit diesem negativ ist, und umgekehrt. Nun möchte es aber künftig wohl bey dem Satz (welcher auch schon im Entwurf liegt) bleiben: *Alle Qualität ist Electricität*, und umgekehrt *die Electricität eines Körpers ist auch seine Qualität* (denn alle Qualitätsdifferenz ist gleich der Electricitätsdifferenz und alle Qualität ist reducibel auf Electricität.) — Allen, was für uns sensibel ist, (sensibel im engern Sinne des Worts, wie Farben, Geschmack u. s. w.) ist ohne Zweifel für uns sensibel nur *durch* Electricität, und das einzig *unmittelbar* sensible möchte wohl die Electricität seyn *), worauf schon die allgemeine Dualität jedes Sinnes (Entw. S. 185.) führt, da in der Natur eigentlich nur Eine Dualität ist. Im Galvanismus reducirt die Sensibilität als Reagens alle Qualität der Körper, für welche sie Reagens ist, auf Eine ursprüngliche Differenz. Alle Körper, die in einer Kette überhaupt den Geschmacks- oder den Gesichts-Sinn afficiren,

*) *Volta* fragt schon aus Gelegenheit der Sinnesaffection durch Galvanismus: „Könnte das electrische Fluidum nicht die unmittelbare Ursache eines jeden Geschmacks seyn? Könnte es nicht die Ursache der Sensation aller andern Sinne seyn?“

ihre Differenz sey sonst noch so grofs, sind alle entweder alcalisch, oder sauer, erregen negativen oder positiven Blitz und hier immer erscheinen sie in einer höhern, als *der blofs* chemischen Potenz thätig.

Die Qualität *absolut* gedacht ist inconstructibel, weil Qualität überhaupt nichts absolutes ist, und es überhaupt keine andere Qualität giebt, als die, welche Körper wechselseitig, in Bezug auf einander zeigen, und alle Qualität etwas ist, vermöge dessen der Körper gleichsam *über sich selbst gehoben wird.*

Alle bisher unternommene Construction der Qualität reducirt sich auf die beyden Versuche: Qualitäten durch *Figuren* auszudrücken, also für jede ursprüngliche Qualität eine eigenthümliche Figur in der Natur anzunehmen, oder aber die Qualität durch *analytische Formeln* (wo Attractiv- und Repulsiv-Kraft die negativen und positiven Gröfsen dazu geben) auszudrücken. Wegen der Nichtigkeit auch dieses Versuchs kann man sich am kürzesten auf die Leerheit der ihm gemäfsen Erklärungen berufen. Daher wir uns hier auf die einzige Anmerkung einschränken, dafs durch die Construction aller Materie aus den beyden Grundkräften zwar verschiedene Dichtigkeitsgrade, nimmermehr aber verschiedene Qualitäten *als* Qualitäten construirt werden, denn obgleich alle dynamischen (qualitativen) Veränderungen auf ihrer tiefsten Stufe als Veränderungen der Grundkräfte erscheinen, so erblicken wir

auf

auf jener Stufe doch nur das Product des Processes, nicht den *Proceſs selbst*, und jene Veränderungen sind *das zu Erklärende*, der Erklärungsgrund also mufs ohne Zweifel in etwas höherm gesucht werden).—

Es ist nur ein ideeller Erklärungsgrund der Qualität möglich, weil dieser Erklärungsgrund selbst etwas blofs ideelles voraussetzt. Wer nach dem letzten Grund der Qualität fragt, setzt sich in den Anfangspunkt der Natur zurück. Aber wo ist dieser Anfangspunkt, und besteht nicht alle Qualität eben darinn, dafs die Materie durch die allgemeine Verkettung verbindert wird, in ihre Ursprünglichkeit zurückzukehren?

Von jenem Punkte aus, wo Reflexion und Anschauung sich trennen, welche Trennung aber selbst nur unter Voraussetzung der vollendeten Evolution möglich ist, trennt sich die Physik in die beyden entgegengesetzten Richtungen, in welche sich die beyden Systeme, das atomistische und das dynamische getheilt haben.

Das *dynamische* System *läugnet* die absolute Evolution der Natur, und geht von der Natur als Synthesis (= der Natur als Subject) zu der Natur als Evolution (= der Natur als Object), das *atomistische* System geht von der Evolution als dem ursprünglichen zu der Natur als Synthesis; jenes vom Standpunkt der Anschauung zu dem der Reflexion, dieses vom Standpunkt der Reflexion zu dem der Anschauung.

Beyde Richtungen sind gleich möglich. Ist nur die Analysis richtig, so muſs sich durch die Analysis wieder die Synthesis, so wie durch die Synthesis auch wieder die Analysis finden lassen. Aber ob die Analysis richtig ist, erkennt man nur daran, daſs man von ihr wieder auf die Synthesis kommt. Die Synthesis ist und bleibt also das absolut vorausgesetzte.

Die Aufgaben des einen Systems kehren sich in dem andern gerade um; was der atomistischen Physik Ursache der *Zusammensetzung* der Natur ist, ist der dynamischen das *Hemmende der Evolution*. Jene erklärt die Zusammensetzung der Natur durch Cohäsionskraft, wodurch doch niemals wahre Continuität in sie kommt; diese erklärt umgekehrt die Cohäsion durch die Continuität der Evolution. (Alle Continuität ist ursprünglich nur in der Productivität.)

Beyde Systeme gehen von etwas bloſs Ideellem aus. Die absolute Synthesis ist eben so gut bloſs *ideell* als die absolute Analysis. Das Reelle findet sich erst in der Natur als *Product*, aber die Natur, weder als absolute Involution noch als absolute Evolution gedacht, ist das *Product*; das Product ist das zwischen beyden Extremen Begriffene.

Die erste Aufgabe für beyde Systeme ist, das Product d. h. das worinn jene Entgegengesetzten reell werden, zu construiren. Beyde rechnen mit bloſs *ideellen* Gröſsen, so lange das Product nicht construirt ist; die *Richtungen* nur, in welchen sie dazu ge-

gelangen, sind sich entgegengesetzt. Beyde Systeme haben, sofern sie blofs mit ideellen Factoren zu thun haben, gleichen Werth, und eines ist die Probe des andern. — Was in den Tiefen der productiven Natur verborgen ist, mufs in der Natur als Natur als Product widerstrahlen, und so mufs das atomistische System der beständige Reflex des dynamischen seyn. Es ist in dem Entwurf absichtlich von beyden Richtungen die der atomistischen Physik gewählt worden. Es wird zum Verständnifs unserer Wissenschaft nicht wenig beytragen, wenn wir, was dort im *Product* gezeigt worden ist, hier in der *Productivität* aufzeigen.

---

m) *In der reinen Productivität der Natur ist schlechterdings nichts unterscheidbares jenseits der Entzweiung; nur die in sich selbst entzweite Productivität giebt das Product.*

Da die absolute Productivität nur auf das Produciren an sich, nicht auf das Produciren eines Bestimmten geht, so wird die Tendenz der Natur, vermöge welcher es in ihr zum Product kommt, die *negative* der Productivität seyn.

So wenig in der Natur, insofern sie reell ist, Productivität ohne Product seyn kann, so wenig Pro-

Product ohne Productivität. Die Natur kann beiden Extremen nur sich annähern, und es mufs aufgezeigt werden, *dafs* sie beyden sich annähert.

α) *Die reine Productivität geht ursprünglich auf Gestaltlosigkeit.*

Wo die Natur in Gestaltlosigkeit sich verliert, erschöpft sich die Productivität in ihr. (Diefs ist es, was man durch das Latentwerden ausdrückt). — Umgekehrt, wo die Gestalt überwindet, wo also die Productivität *begränzt* wird, tritt die Productivität hervor; sie erscheint nicht etwa als (darstellbares) Product, sondern *als* Productivität, obgleich ins Product übergehende, wie in den Erscheinungen der Wärme. (Der Begrif imponderabler Materien ist nur ein *symbolischer* Begrif).

β) *Geht die Productivität auf Gestaltlosigkeit, so ist sie, objectiv angesehen, das absolut Gestaltlose.*

(Man hat die Kühnheit des atomistischen Systems nur wenig begriffen. — Die in ihm herrschende Idee eines absolut formlosen, nirgends als bestimmte Materie darstellbaren, ist nichts anders als Symbol der, der Productivität sich annähernden, Natur. — Je näher der Productivität, desto näher der Gestaltlosigkeit.

γ) *Die Productivität erscheint als Productivität nur wo ihr Gränzen gesetzt werden.*

Was

Was überall und in allem ist, ist ebendeſswegen nirgends. — Fixirt wird die Productivität nur durch die Begränzung. — Die *Electricität existirt* erst in dem Moment, wo die Gränzen gegeben sind, und es ist eine Armseligkeit der Vorstellungsart, in ihren Phänomenen etwas anders als Phänomene der (begränzten) Productivität zu suchen. — Die Bedingung des *Lichts*, ist ein Gegensatz im electrischen und galvanischen, wie im chemischen Proceſs, und selbst das Licht, das ohne unser Zuthun uns kommt, (das Phänomen der von der Sonne ringsum ausgeübten Productivität) setzt jenen Gegensatz voraus. *)

c) *Nur die begränzte Productivität giebt den Ansatz zum Product.* (Die Erklärung des Products muſs mit dem Entstehen des festen Puncts anfangen, wo der Ansatz beginnt. — *Die Bedingung aller Gestaltung ist Dualität.* (Dieſs ist der tiefere Sinn in Kant's Construction der Materie aus entgegengesetzten Kräften).

Die

*) Es ist den vorhandnen *Experimenten* nach wenigstens nicht unmöglich, Licht- und Electricitätserscheinungen als Eines anzusehen, da im prismatischen Bild die Farben als einander entgegengesetzt, und das in der Regel in die Mitte fallende weiſse Licht als der Indifferenzpunct wenigstens betrachtet werden *kann*: und der *Analogie* nach wird man eben *diese* Construction der Lichterscheinungen für die ächte zu halten versucht.

Die electrischen Erscheinungen sind das allgemeine Schema für die Construction der Materie überhaupt.

c) In der Natur kann es weder zur reinen Productivität noch zum reinen Product kommen.

Jene ist absolute Negation alles Products, dieses Negation aller Productivität.

(Annäherung zu jener ist das absolut Decomponible, zu diesem das absolut Indecomponible der Atomistik. Jenes kann nicht gedacht werden ohne zugleich das absolut Incomponible, dieses nicht, ohne zugleich das absolut Componible zu seyn).

Die Natur wird also ursprünglich das Mittlere aus beydem seyn, und so gelangen wir zum Begriff *einer auf dem Uebergang in's Product begriffnen Productivität, oder eines Products, das ins unendliche productiv ist.* — Wir halten uns an die letztere Bestimmung.

Der Begriff des Products (des fixirten) und des Productiven (des freien) ist sich entgegengesezt. — Da das von uns postulirte schon Product ist, so kann es, wenn es productiv ist, nur auf *bestimmte Art* productiv seyn. Aber bestimmte Productivität ist (active) *Gestaltung.* Jenes dritte müßte also *im Zustand der Gestaltung seyn.*

Aber das Product soll in's unendliche productiv seyn, (jener Uebergang soll nie absolut geschehen);

hen); es wird also zwar in jedem Moment auf bestimmte Art productiv seyn, die Productivität wird bleiben, nicht aber das Product.

(Es könnte die Frage entstehen, wie hier nur überhaupt ein Uebergang von Gestalt in Gestalt möglich sey, wenn *keine* Gestalt fixirt ist. Allein dafs es zu *momentanen* Gestalten komme, ist schon dadurch möglich gemacht, dafs die Evolution nicht mit unendlicher Geschwindigkeit geschehen kann, wo also allerdings für jeden Moment wenigstens die Gestalt eine bestimmte ist.)

Das Product wird erscheinen, als *in unendlicher Metamorphose* begriffen.

* (Auf dem Standpunkt der Reflexion als beständig auf dem Sprung vom Flüssigen ins Feste, ohne doch, je die gesuchte Gestalt zu treffen. — Organisationen, die nicht im gröbern Element leben, leben wenigstens auf dem tiefen Grund des Luftmeers — viele gehen durch Metamorphosen aus dem Einen Element ins andre über, und was scheint das Thier, dessen Lebensfunctionen fast alle in Contractionen bestehen anders zu seyn, als ein solcher Sprung?)

Die Metamorphose wird nicht *regellos* geschehen können. Denn sie mufs innerhalb des ursprünglichen

lichen Gegensatzes bleiben und ist dadurch in Grenzen eingeschlossen. *)

(Diese Regelmäfsigkeit wird sich durch nichts anders, als eine innere Verwandtschaft der Gestalten ausdrücken, welche Verwandschaft wieder nicht denkbar ist ohne einen *Grundtypus*, der allen zu Grunde liegt — und den sie unter mannichfaltigen Abweichungen zwar, aber doch alle ausdrücken.)

Aber auch mit einem solchen Product haben wir nicht was wir suchten, ein Product das, in's unendliche productiv, *dasselbe* bleibt. Dafs das Product dasselbe bleibt, scheint undenkbar, weil es ohne absolutes Hemmen, Aufheben der Productivität nicht denkbar ist. — Das Product müfste gehemmt werden, wie die Productivität gehemmt wurde; denn es ist immer noch productiv; gehemmt durch *Entzweiung* und daraus resultirende Begränzung. Aber es müfste zugleich erklärt werden, wie das productive Product auf einzelnen Bildungsstuffen gehemmt werden könne, ohne dafs es aufhöre productiv zu seyn, oder *wie durch die Entzweiung selbst die Fortdauer der Productivität gesichert seye*?

Wir

*) Daher, wo der Gegensatz aufgehoben oder verrückt wird, die Metamorphose unregelmäfsig wird. — Denn was ist auch Krankheit, als Metamorphose?

Wir haben den Leser auf diesem Wege bis zur Aufgabe des 4ten Abschnitts des Entwurfs geführt, und überlassen ihm, die Auflösung nebst den Folgesätzen die sie herbeyführt, dort selbst zu suchen. — Wir suchen vorher noch anzudeuten, wie das abgeleitete Product vom Standpunct der *Reflexion* aus erscheinen müsse?

Das Product ist, die Synthesis, in welcher die entgegengesetzten Extreme sich berühren, die durch das absolut Decomponible auf der einen, und das Indecomponible auf der andern Seite bezeichnet sind. — Wie in die von ihm vorausgesetzte absolute Discontinuität Continuität komme, versucht der Atomistiker durch Cohaesions-, plastische Kraft u. s. w. zu erklären. Vergebens, denn *Continuität* ist nur die Productivität selbst.

Die Mannichfaltigkeit der Gestalten, welche jenes Product in der Metamorphose annimmt, wurde erklärt durch die Verschiedenheit der Entwicklungsstuffen, so dafs mit jeder Entwicklungsstuffe eine eigenthümliche Gestalt parallel geht. — Der Atomistiker setzt in die Natur gewisse Grundgestalten, und da in ihr alles nach Gestalt strebt, und alles, was nur sich gestaltet, auch seine *eigenthümliche* Gestalt hat, so müssen die Grundgestalten, aber freylich nur als *angedeutet* in der Natur, nicht als *actu* vorhanden, zugegeben werden.

Auf dem Standpunct der Reflexion mufs das Werden jenes Products erscheinen als ein bestündi-

ges Streben der ursprünglichen Actionen nach Production einer bestimmten Gestalt, und beständige Wiedervernichtung jener Gestalten.

So würde das Product nicht Product einer einfachen Tendenz seyn — es wäre nur sichtbarer Ausdruck einer innern Proportion, eines innern Gleichgewichts der ursprünglichen Actionen, welche sich wechselseitig weder auf absolute Gestaltlosigkeit reduciren, noch auch wegen des allgemeinen Conflicts eine bestimmte und fixirte Gestalt produciren lassen.

Bis hieher, (so lange wir blofs mit ideellen Factoren zu thun hatten), waren entgegengesetzte Richtungen der Untersuchung möglich, von jetzt an, da wir ein reelles Product in seinen Entwicklungen zu verfolgen haben, giebt es nur Eine Richtung.

m) Durch die unvermeidliche Trennung der Productivität in entgegengesetzte Richtungen auf jeder einzelnen Entwicklungsstuffe wird das Product selbst in *einzelne Producte* getrennt, durch welche aber ebendeswegen nur verschiedne Entwicklungsstuffen bezeichnet sind.

Dafs diese so seyen, läfst sich *entweder* in den Producten selbst aufzeigen, welches geschieht, wenn man sie in Ansehung ihrer Gestaltung unter einander vergleicht, und eine Continuität der Bildung aufsucht, welche Idee, weil Continuität nie in den *Producten* (für die Reflexion), sondern immer

mer nur in der *Productivität* ist, sich nicht vollkommen realisiren läfst.

Um die Continuität in der Productivität zu finden mufs die Stufenfolge jenes *Ueberganges der Productivität in's Product* genauer aufgestellt werden, als bisher geschehen ist. — Dadurch dafs die Productivität *begränzt* wird (S. oben) wird vorerst nur der Ansatz zum Product, nur der feste Punct für die Productivität überhaupt gegeben. — Es mufs gezeigt werden, *wie* die Productivität allmählig sich materialisirt, und in immer fixirtere Producte sich verwandelt, welches dann eine *dynamische Stufenfolge in der Natur* geben würde, und was auch der eigentliche Gegenstand der Grundaufgabe des ganzen Systems ist.

(Zum voraus mag folgendes als Erläuterung dienen. — Es wird vorerst eine Entzweiung der Productivität gefodert, die Ursache, wodurch diese Entzweiung bewirkt wird, bleibt vorerst ganz aus der Untersuchung. — Durch die Entzweiung ist vielleicht ein Wechsel von Contraction und Expansion bedingt. Dieser Wechsel ist nicht etwas in der Materie, sondern *die Materie selbst*, und die erste Stufe der in's Product übergehenden Productivität. — Zum *Product* kann es nicht kommen als durch Stillstand jenes Wechsels, durch ein *drittes* also, was jenen Wechsel selbst *fixirt*, und so, wäre die Materie auf der tiefsten Stufe — (in der *ersten* Potenz) — angeschaut, jener Wechsel in Ruhe oder im

Gleichgewicht angeschaut. so wie umgekehrt wieder durch Aufhebung jenes dritten die Materie zur höhern Potenz erhoben werden könnte. — Nun wär' es ja möglich, dafs jene so eben abgeleiteten Producte auf *ganz verschiednen Stuffen* der Materialität, oder *jenes Ueberganges* stünden, oder dafs diese verschiednen Stuffen in dem Einen sich mehr oder weniger *unterscheiden* liefsen, als in dem andern — es wäre also dadurch eine *dynamische Stuffenfolge jener Producte* wirklich aufzuzeigen).

n) Bey der *Auflösung* der Aufgabe selbst bleiben wir vorerst, unbekannt wohin sie uns führe, in der bisher genommenen Richtung.

Es sind einzelne (individuelle) Producte in die Natur gebracht; aber in diesen Producten soll sich immer noch die Productivität, *als* Productivität, unterscheiden lassen. Die Productivität soll noch nicht absolut übergegangen seyn in's Product. Das Bestehen des Products soll eine beständige Selbstreproduction seyn.

Es entsteht die Aufgabe, wodurch jenes absolute Uebergehen — Erschöpfen der Productivität im Product verhindert — oder wodurch sein Bestehen eine beständige Selbstreproduction werde?

Es ist schlechthin undenkbar, wie die überall gegen das Product tendirende Thätigkeit verhindert werde *ganz* darinn überzugehen, wenn nicht *durch äufsere Einflüsse* jener Uebergang verhindert,

und

und das Product, wenn es bestehen soll, in jedem Moment genöthigt wird, sich *neu* zu produciren.

Nun ist aber bis jetzt noch keine Spur einer dem Product, (der organischen Natur) entgegengesetzten Ursache aufgefunden — eine solche Ursache kann also vorerst blofs postulirt werden. (Wir glaubten in jenem Product die ganze Natur sich erschöpfen zu sehen, und bemerken erst hier, dafs, um jenes Product zu begreifen, schon *etwas anders* vorausgesetzt werden, und ein neuer Gegensatz in die Natur kommen mufs.

Die Natur war uns bisher absolute *Identität* in der Duplicität — hier kommen wir auf einen Gegensatz, der *innerhalb* jener Identität wieder stattfinden soll. — Jener Gegensatz mufs in dem abgeleiteten Product selbst sich aufweisen lassen, wenn er überhaupt abzuleiten ist).

Das abgeleitete Product ist eine *nach aufsen gehende* Thätigkeit — diese läfst sich *als* solche nicht unterscheiden, ohne eine von *aufsen nach innen* gehende (auf sich selbst gerichtete) Thätigkeit in demselben Product, und diese Thätigkeit läfst sich wiederum nicht denken, wenn sie nicht von aufsen *zurückgedrängt* (reflectirt) wird.

In den entgegengesetzten Richtungen, die durch diese Entgegensetzung entstehen, liegt das Princip für die Construction aller Lebenserscheinungen — Sind entgegengesetzten Richtungen aufgehoben, bleibt

das Leben entweder als *absolute Thätigkeit*, oder als *absolute Receptivität* zurück, da es ursprünglich nur als die vollkommenste *Wechselbestimmung* der Receptivität und der Thätigkeit möglich ist.

Wir verweisen den Leser deſshalb auf den Entwurf selbst, und machen ihn hier nur aufmerksam auf die höhere Stuffe der Construction, welche wir hier erreicht haben.

Wir haben oben (g)) das Entstehen eines *Products überhaupt* erklärt durch ein Ankämpfen der Natur gegen den ursprünglichen Hemmungspunkt, wodurch dieser Punkt zur erfüllten Sphäre erhoben wird, und so Permanenz erhält. — Hier, da wir ein Ankämpfen einer *äuſsern* Natur nicht gegen einen *bloſsen* Punkt, sondern gegen ein *Product* ableiten, erhebt sich für uns jene erste Construction zur *zweiten* Potenz gleichsam, wir haben ein *doublirtes* Product. (und so möchte sich denn in der Folge wohl zeigen, daſs die organische Natur überhaupt nur die höhere Potenz der anorgischen ist, und daſs sie eben dadurch über diese sich erhebt, daſs in ihr auch das, was schon Product ist, *wieder* Product wird.)

Da das Product, welches wir als das ursprünglichste abgeleitet haben uns selbst auf eine ihm entgegengesetzte Natur treibt, so ist klar, daſs unsre Construction der Entstehung eines Products überhaupt

haupt *unvollständig* war, und dafs wir unserer Aufgabe — (die Aufgabe der ganzen Wissenschaft ist: das Entstehen eines fixirten Products zu construiren) —, bei weitem noch nicht Genüge geleistet haben.

Ein productives Product kann als solches nur unter dem Einflufs äufserer Kräfte bestehen, weil nur dadurch die Productivität unterbrochen, im Product zu erlöschen verhindert wird. — Für diese äufseren Kräfte mufs es nun wieder eine eigenthümliche Sphäre geben; jene Kräfte müssen in einer Welt liegen, die *nicht productiv* ist. Aber diese Welt mufs ebendeswegen eine in jeder Rücksicht fixirte und unveränderlich bestimmte Welt seyn. Die Aufgabe, wie es in der Natur zum Product komme, ist also durch alles Bisherige nur einseitig aufgelöst. „Das Product wird gehemmt durch Entzweiung der Productivität auf jeder einzelnen Entwicklungsstufe." Aber dieſs gilt nur für das *productive* Product, aber hier ist die Rede von einem *nichtproductiven* Product.

Der Widerspruch, dem wir hier begegnen, ist nur dadurch aufzulösen, dafs ein *allgemeiner* Ausdruck für die Construction eines *Products überhaupt*, (abgesehen davon, ob es productiv ist, oder aufgehört hat, es zu seyn) gefunden wird.

Da die Existenz einer Welt, die *nicht productiv* (unorganisch) ist, vorerst blofs postulirt wird, um die productive zu erklären, so können auch die Bedingungen einer solchen nur hypothetisch aufgestellt werden, und da wir dieselbe vorerst überhaupt nur aus dem Gegensatz gegen die productive kennen, so müssen auch jene Bedingungen nur aus diesem Gegensatz abgeleitet werden. — Es erhellt daraus von selbst, was auch im Entwurf erinnert ist, dafs auch dieser zweite Abschnitt, wie der erste, durchgängig blofs hypothetische Wahrheit hat, weil weder die organische noch die anorgische Natur erklärt ist, ohne die Construction beider auf einen gemeinschaftlichen Ausdruck gebracht zu haben, welches aber erst durch den synthetischen Theil möglich ist. —. Dieser mufs auf die höchsten und allgemeinsten Principien für die Construction einer *Natur* überhaupt führen, daher wir auch den Leser, dem es um Kenntnifs unsres Systems zu thun ist, ganz auf denselben verweisen müssen. — Die hypothetische Deduction einer anorgischen Welt und ihrer Bedingungen können wir hier um so eher übergehen, da sie im Entwurf hinlänglich ausgeführt ist, und eilen zu der allgemeinsten und höchsten Aufgabe unsrer Wissenschaft.

Die

Die allgemeinste Aufgabe der speculativen Physik läßt sich jetzt so ausdrücken: *die Construction organischer und anorgischer Producte auf einen gemeinschaftlichen Ausdruck zu bringen.*

Wir können nur die Hauptsätze jener Auflösung und auch von diesen hauptsächlich nur jene herausheben, die im Entwurf selbst (3ter Hauptabsch.) nicht vollständig ausgeführt worden sind.

A.

Wir stellen hier gleich zu Anfang als Princip auf, daß, *da das organische Product das Product in der zweiten Potenz ist, die organische Construction des Products wenigstens Sinnbild der ursprünglichen Construction alles Products* seyn müsse.

a) Damit die Productivität nur überhaupt an einem Punkte fixirt werde, *müssen Gränzen gegeben seyn.* Da *Gränzen* die Bedingung *der ersten Erscheinung* sind, so kann die *Ursache*, wodurch Gränzen hervorgebracht werden, *nicht mehr erscheinen.* sie geht in das *Innre der Natur* oder des jedesmaligen Products zurück.

In der organischen Natur wird diese Begränzung der Productivität gegeben durch das, was wir *Sensibilität* nennen, und was gedacht werden muß, als erste Bedingung der Construction des organischen Products, (Entw. S. 169).

b) Der unmittelbare Effect der begränzten Productivität ist ein *Wechsel von Contraction und Expansion* in der schon gegebenen, und wie wir jetzt wissen, zum zweitenmal gleichsam constituirten Materie.

c) Wo dieser Wechsel stillesteht, geht die Productivität in's Product, und wo er wieder hergestellt wird, das Product in Productivität über. — Denn da das Product in's Unendliche productiv bleiben soll, so müssen sich im Product *jene drei Stuffen der Productivität unterscheiden lassen*; der absolute Uebergang der letztern in's Product ist der Untergang des Products selbst.

d) So wie diese drei Stuffen im *Individuum* unterscheidbar sind, so müssen sie *in der ganzen organischen Natur* unterscheidbar seyn, und die Stuffenfolge der Organisationen ist nichts anders als eine Stuffenfolge der *Productivität selbst*. — (Die Productivität erschöpft sich bis zu dem Grade c im Prod. A, und kann mit dem Producte B nur da anfangen, wo es mit A aufhörte, d. h. mit dem Grade d, und so herab bis zum *Verschwinden* aller Productivität. — Kennte man den absoluten *Grad* der Productivität, der *Erde* z. B. (der durch ihr Verhältniss zur Sonne bestimmt ist), so wäre die Gränze der Organisation auf ihr dadurch genauer zu bestimmen, als durch die unvollständige Erfahrung, — die schon darum unvollständig seyn muss, weil die Catastrophen der Na-

Natur ohne Zweifel die äußersten Glieder der Kette verschlungen haben. — Die eigentliche Naturgeschichte, die nicht die *Producte*, sondern die *Natur selbst* zum Object hat, verfolgt die *Eine* der Freiheit sich gleichsam wehrende Productivität durch alle Wendungen und Krümmungen hindurch bis zu dem Punkt, wo sie im Product zu ersterben endlich gezwungen ist).

Auf jener dynamischen Stufenfolge im Individuum wie in der ganzen organischen Natur beruht die Construction aller organischen Erscheinungen. (Entw. S. 220 — 279).

B.

Diese Sätze zur Allgemeinheit erweitert, führen auf folgende Grundsätze einer allgemeinen Theorie der Natur.

a) Die Productivität soll *ursprünglich* begränzt werden. Da jenseits der begränzten Productivität *reine Identität* ist, so kann die Begränzung nicht gegeben werden durch eine schon vorhandne Differenz, also durch eine *in der Productivität selbst* entstehende *Entgegensetzung*, auf welche, als erstes Postulat wir hier zurückkommen.

b) Diese Differenz, *rein* gedacht, ist die erste Bedingung aller Thätigkeit, die Productivität wird zwischen Entgegengesetzten (den ursprünglichen Gränzen) angezogen und zurückgestoßen,

in

in diesem Wechsel von Expansion und Contraction entsteht nothwendig ein Gemeinschaftliches, aber nur *im Wechsel* bestehendes. — Soll es *ausser* dem Wechsel bestehen, so muſs der *Wechsel selbst* fixirt werden. — Das *Thätige* im Wechsel ist die in sich selbst entzweite Productivität.

c) Es fragt sich:

α) Wodurch jener Wechsel überhaupt fixirt werden könne? — Er kann nicht fixirt werden durch irgend etwas, das im Wechsel selbst als *Glied* begriffen ist, also durch ein Drittes.

β) Aber dieses Dritte muſs *eingreifen* können in jenen ursprünglichen Gegensatz; aber *ausser* jenem Gegensatz *ist* nichts — es muſs also ursprünglich schon in demselben begriffen seyn, als etwas, was durch den Gegensatz, und wodurch hinwiederum der Gegensatz vermittelt ist. Denn sonst ist kein Grund, warum es in jenem Gegensatz ursprünglich begriffen seyn sollte.

Der Gegensatz ist Aufhebung der Identität. Aber die Natur ist *ursprünglich* Identität. — Es wird also *in* jenem Gegensatz wieder ein Streben nach Identität seyn müssen. Dieses Streben ist bedingt *durch* den Gegensatz, denn wäre kein Gegensatz, so wäre Identität, absolute Ruhe und auch kein *Streben* nach Identität. — Wäre hin-

hinwiederum nicht in dem Gegensatz wieder Identität, so könnte der Gegensatz selbst nicht fortdauren.

Identität aus Differenz hervorgegangen ist Indifferenz, jenes Dritte also ein *Streben nach Indifferenz*, das durch die Differenz selbst, und wodurch hinwiederum diese bedingt ist. — (Die Differenz ist als Differenz gar nicht aufzufassen, und ist nichts für die Anschauung, als durch ein Drittes, was sie erhält — woran der Wechsel selbst haftet).

Jenes Dritte also ist das Einzige, was in jenem ursprünglichen Wechsel das Substrat ist. — Das Substrat aber setzt den Wechsel ebensogut wie der Wechsel das Substrat voraus — und es ist hier kein Erstes und kein Zweites, sondern Differenz und Streben nach Indifferenz ist der Zeit nach schlechthin Eines und zugleich.

Keine Identität der Natur ist absolut, sondern alle nur Indifferenz.

Da jenes Dritte selbst den ursprünglichen Gegensatz *voraussetzt*, so kann dadurch nicht der Gegensatz selbst *absolut* aufgehoben werden. *die Bedingung der Fortdauer des Dritten ist die beständige Fortdauer des Gegensatzes*, so wie umgekehrt, *dafs der Gegensatz fortdauert durch die Fortdauer des dritten bedingt ist.*

Aber

Aber wie soll denn der Gegensatz als fortdauernd gedacht werden?

Wir haben Einen ursprünglichen Gegensatz zwischen dessen Gränzen die ganze Natur fallen soll; setzen wir, dafs die Factoren jenes Gegensatzes wirklich in einander übergehen, oder in irgend einem dritten absolut zusammentreffen können, so ist der Gegensatz aufgehoben, und mit ihm jenes *Streben*, und damit alle Thätigkeit der Natur. — Dafs aber der Gegensatz fortdaure, ist nur dadurch denkbar, dafs er *unendlich* ist — dafs die äufsersten Gränzen in's unendliche auseinandergehalten werden, *so dafs immer nur vermittelnde Glieder der Synthesis, nie die letzte und absolute Synthesis selbst producirt werden kann*, wobey es nie zum absoluten, sondern immer nur zu *relativen Indifferenzpuncten* kommt; und jede entstandne Indifferenz einen neuen, noch unaufgehobnen, Gegensatz übrig läfst, dieser wieder in Indifferenz übergeht, welche abermals den ursprünglichen Gegensatz nur zum *Theil* aufhebt. Durch den ursprünglichen Gegensatz und das Streben nach Indifferenz kommt ein Product zu Stande, aber das Product hebt den Gegensatz nur *zum Theil* auf, *durch* das Aufheben dieses Theils, d. h. durch das Entstehen des Products selbst, entsteht also ein vom aufgehobnen verschiednes neues Gegensatz, durch die-

diesen ein vom ersten verschiednes Product, aber auch dieses läfst den *absoluten* Gegensatz unaufgehoben, es wird also abermals Dualität und durch diese ein Product entstehen, und so in's Unendliche fort.

Man setze, durch das Product A werden die Gegensätze c und d vereinigt, aber aufserhalb jener Vereinigung noch fällt der Gegensatz b und e. Dieser hebt sich auf in B, aber auch dieses Product läfst den Gegensatz a und f unaufgehoben — setzt man, dafs a und f die äufsersten Gränzen bezeichnen, so wird die Vereinigung von diesen eben das Product seyn, zu dem es nie kommen kann.

Zwischen den Aeufsersten a und f liegen die Gegensätze c und d, b und e, aber die Reihe dieser Zwischengegensätze ist unendlich, *alle* diese Zwischengegensätze sind begriffen in dem Einen absoluten Gegensatz. — In dem Product A wird von a nur c und von f nur d aufgehoben, was von a übrig bleibt, heifse b, was von f, e, so werden diese zwar kraft des absoluten Strebens nach Indifferenz wieder vereinigt, aber sie lassen einen neuen Gegensatz unaufgehoben — und so bleibt zwischen a und f eine unendliche Reihe mittlerer Gegensätze und das Product, worinn jene sich absolut aufheben, *ist* nie, sondern *wird* nur.

Die-

Diese in's unendliche fortgehende Bildung ist so vorzustellen. — Der ursprüngliche Gegensatz müfste in dem Urproduct A sich aufheben. Das Product müfste in den Indifferenzpunct von a und f fallen, aber da der Gegensatz ein absoluter ist, der nur in einer unendlich fortgesetzten (nie wirklichen) Synthesis aufgehoben werden kann, so mufs A gedacht werden als der Mittelpunct einer unendlichen Peripherie, (deren Durchmesser die unendliche Linie a f). Da in dem Product, von a und f nur c und d vereinigt sind, so entsteht in ihm die neue Entzweiung b und e, das Product wird also sich nach entgegengesetzten Richtungen trennen, in dem Punct, wo das Streben nach Indifferenz das Uebergewicht erlangt, wird b und e zu einem neuen, von dem ersten verschiednen Product zusammentreten — aber zwischen a und f liegen noch unendlich viele Gegensätze; der Indifferenzpunct B ist also Mittelpunct einer Peripherie, die in der ersten begriffen, aber selbst wieder unendlich ist, u. s. f.

Der Gegensatz von b und e in B wird *unterhalten* durch A, weil es ihn *unvereinigt* läfst, so wird der Gegensatz in C durch B *unterhalten*, weil B von a und f abermals *nur einen Theil* aufhebt. Aber der Gegensatz in C wird durch B_1 unterhalten, nur insofern A den Gegensatz in B unterhält

hält — was also *aus* jenem Gegensatz in C und B resultirt, wird *verursacht* durch den gemeinschaftlichen Einfluss von A, so dass B und C, und die unendlich vielen Producte, die noch zwischen a und f als Mittelglieder fallen — in Bezug auf A nur *Ein* Product sind. — Die *Differenz*, welche nach der Vereinigung von c und d in A, übrig bleibt, ist nur *Eine*, in welche dann wieder B, C u. s. w. sich theilen.

Aber die Fortdauer des Gegensatzes ist für jedes Product Bedingung des Strebens nach Indifferenz, also wird durch A ein Streben nach Indifferenz in B und durch B in C unterhalten. — Aber der Gegensatz, den A unaufgehoben lässt, ist nur Einer, also ist auch jene Tendenz in B, in C und so in's Unendliche fort nur bedingt und unterhalten durch A.

Die so bestimmte Organisation ist keine andre als die Organisation des Universums in Gravitationssysteme. — Die *Schwerkraft* ist einfach, aber ihre *Bedingung* ist Duplicität. — Indifferenz geht nur aus Differenz hervor. — Die aufgehobne Dualität ist die Materie, insofern sie nur *Masse* ist.

Der *absolute* Indifferenzpunct existirt nirgends, sondern ist auf mehrere *einzelne* gleichsam vertheilt. — Das Universum, das sich

vom Centrum gegen die Peripherie bildet, *sucht* den Punct, wo auch die äußersten Gegensätze der Natur sich aufheben; die Unmöglichkeit dieses Aufhebens sichert die Unendlichkeit des Universums.

Von jedem Product A wird der nichtaufgehobne Gegensatz auf ein neues B übergetragen; jenes wird dadurch Ursache der Dualität und der Gravitation für B. — (Jenes *Uebertragen* ist das, was man Wirkung durch Vertheilung nennt, deren Theorie erst von diesem Punct aus Licht erhält). — So unterhält z. B. die Sonne, weil sie nur *relative* Indifferenz ist, so weit ihre Wirkungssphäre reicht, den Gegensatz, welcher Bedingung der Schwere auf den untergeordneten Weltkörpern ist.

Die Indifferenz wird in jedem Moment aufgehoben, und in jedem Moment wiederhergestellt. Daher wirkt die Schwere in den ruhenden Körper, wie in den bewegten. — Das allgemeine Wiederherstellen der Dualität und das Wiederaufheben in jedem Moment kann nur als Streben gegen ein drittes erscheinen; dieses dritte ist, abstrahirt von der Tendenz, nichts, also blos idealisch, (nur die Richtung bezeichnend) — ein Punct. Die Schwere ist für jedes Totalproduct nur *Eine*, und so auch der relative Indifferenzpunct nur *Einer*. Der Indifferenzpunct des *einzelnen* Körpers bezeichnet

nur

nur die Richtungslinie seiner Tendenz gegen den allgemeinen Indifferenzpunct; daher jener Punct als der Einzige betrachtet werden kann, worinn die Schwere wirkt, so wie das, wodurch die Körper allein Bestand für uns erlangen, nur jene Tendenz nach aufsen ist. *)

Das vertikale Fallen gegen diesen Punct ist nicht eine einfache sondern eine *zusammengesetzte* Bewegung, und es ist zu verwundern, dafs man dieſs nicht eher eingesehen. **)

Die Schwere ist nicht etwa proportional der Masse, (denn was ist diese Masse als ein Abstractum der specifischen Schwere, das ihr nun hypostasirt habt?) sondern umgekehrt die Masse eines Körpers ist nur Ausdruck des Momente, womit der Gegensatz in ihm sich aufhebt.

d) Durch das Bisherige ist die Construction der Materie im Allgemeinen vollendet, nicht aber die der specifischen Differenz der Materie.

Was alle Materie von B C u. s. f. in Bezug auf A unter sich *gemein* hat, ist die durch A nicht aufgehobne Differenz, welche in B und C abermals

*) *Baader* über das pythagoräische Quadrat. 1798.

**) Ausgenommen den denkenden Verf. einer Recension meiner Schrift *von der Weltseele* in den Würzb. gel. Anz. der einzigen, die ich bis jetzt über diese Schrift kenne.

mals nur zum *Theil* sich aufhebt — also auch die durch jene Differenz vermittelte Schwere.

Was also B und C von A *unterscheidet*, ist die durch A nicht aufgehobne Differenz, welche Bedingung der Schwere für B und C wird. — Ebenso, was C von B unterscheidet, (wenn C ein B untergeordnetes Product ist), ist die durch B nicht aufgehobne Differenz, welche auf C wieder übergetragen wird. Die Schwerkraft ist also nicht für den höheren und subalternen Weltkörper dieselbe, und es ist so viel Mannichfaltigkeit in den Centralkräften der Attraction, als in ihren Bedingungen. (vgl. den Entw. S. 119.)

Wodurch in den Producten A, B, C, welche, sofern sie *einander* entgegengesetzt werden, absolut homogene Producte vorstellen, wieder eine Differenz einzelner Producte möglich ist, ist, dafs ein verschiedenes Verhältnifs der Factoren in der *Auflösung* möglich ist, so dafs in X z. B. der positive Factor, in Y der negative das Uebergewicht hat. (was den Einen Körper positiv, den andern negativ-electrisch macht. — Alle Differenz nur Differenz der Electricität).

e) Dafs die Identität der Materie nicht *absolute* Identität, sondern nur *Indifferenz* seye, ist beweisbar nur aus der Möglichkeit der Wiederaufhebung der Identität, und den Phänomenen, welche sie begleiten. — Es sey uns erlaubt, jenes Wie-

der-

deraufheben, und die daraus resultirenden Phänomene der Kürze halber unter dem Ausdruck: *dynamischer Proceſs* zu begreifen, wobei es, wie sich versteht, noch ganz unentschieden bleibt, ob etwas der Art überall wirklich seye.

Es wird nun gerade so viele Stuffen des dynamischen Processes geben, als es Stuffen des Uebergangs aus Differenz in Indifferenz giebt.

α) Die erste Stuffe wird bezeichnet seyn durch Objecte, *in welchen das Wiederentstehen und Wiederaufheben des Gegensatzes in jedem Moment selbst noch Object der Wahrnehmung ist.*

Das ganze Product wird in jedem Moment neu reproducirt, d. h. der Gegensatz, der in ihm sich aufhebt, entsteht in jedem Augenblick auf's neue, aber dieses Wiederentstehen der Differenz verliert sich unmittelbar in die *allgemeine* Schwere; jenes Wiederentstehen kann also nur wahrgenommen werden an *einzelnen* Objecten, welche *unter sich* zu gravitiren scheinen, indem wenn dem Einen Factor des Gegensatzes sein entgegensetzter (in einem andern) angeboten wird, *beyde Factoren gegeneinander schwer* werden, wo also die allgemeine Schwere nicht aufgehoben, sondern *innerhalb* der allgemeinen eine specielle statt findet. — Solche zwei Producte sind in Bezug auf einander die Erde und die Magnetnadel, in welcher das beständige Wie-

deraufheben der Indifferenz an der Gravitation gegen die Pole, das beständige Zurücksinken in Identität an der Gravitation gegen den allgemeinen Indifferenzpunkt unterschieden wird. — Hier wird also nicht das *Object*, sondern das *Reproducirtwerden des Objects selbst* Object.

β) Auf der ersten Stufe erscheint *in* der Identität des Products wieder seine Duplicität, auf der zweiten Stufe wird der Gegensatz selbst sich trennen, und an verschiedne Körper (A und B) vertheilen. Dadurch, dafs der Eine Factor des Gegensatzes in A, der andere in B ein *relatives* Uebergewicht erlangt, wird nach demselben Gesetze wie bei α) eine *Gravitation* der Factoren *gegen einander* und dadurch neue Indifferenz entstehen, welche, wenn das relative Gleichgewicht in jedem wiederhergestellt ist, in *Zurückstofsung* ausschlägt. — (Wechsel von Anziehung und Zurückstofsung, *zweite* Stufe, auf welcher die Materie erblickt wird) — *Electricität*.

γ) Auf der zweiten Stufe hatte der Eine Factor des Products nur ein *relatives* Uebergewicht, auf der *dritten* wird er ein *absolutes* erlangen — durch die zwei Körper A und B wird der ursprüngliche Gegensatz wieder vollkommen repräsentirt — die Materie wird auf die *erste Stufe* des Werdens zurückkehren.

Auf

Auf der *ersten Stuffe* ist noch *reine Differenz*, ohne Substrat, auf der zweiten Stuffe sind es die einfachen Factoren zweier *Producte*, die sich entgegengesetzt sind, auf der dritten sind es die *Producte selbst*, die sich entgegengesetzt sind; hier ist die Differenz in der *dritten* Potenz.

Wenn zwei *Producte* einander absolut entgegengesetzt sind, so muss in jedem einzelnen die Indifferenz der *Schwere*, (durch welche es allein *ist*), *aufgehoben* werden, und sie müssen *gegeneinander* gravitiren. (Auf der zweiten Stuffe war nur ein wechselseitiges Gravitiren der *Factoren* gegen einander — hier ist ein Gravitiren der Producte. — Dieser Process also greift zuerst auch das *Indifferente des Products* an, d. h. die Producte selbst lösen sich auf.

Wo gleiche Differenz ist, ist auch gleiche Indifferenz, die Differenz der *Producte* also kann auch nur mit einer Indifferenz der *Producte* enden. — (Alle bisher abgeleitete Indifferenz war nur Indifferenz substratloser oder wenigstens einfacher Factoren. — Hier ist die Rede von einer Indifferenz der Producte). Jenes Streben wird nicht ruhen, ehe ein gemeinschaftliches Product da ist. Das Product, indem es sich bildet, geht von beiden Seiten durch alle Mittelglieder, die zwischen den beiden Producten lie-

gen hindurch, bis es den Punkt findet, bei welchem es der Indifferenz unterliegt und das Product fixirt wird.

Allgemeine Anmerkung. Vermöge der ersten Construction wird das Product, als Identität aufgestellt, (diese Identität löst sich zwar wieder in einen Gegensatz auf, der aber nicht mehr ein an *Producten* haftender Gegensatz, sondern ein Gegensatz in der *Productivität* selbst ist. — Das Product also *als* Product ist Identität. — Aber auch in der Sphäre der Producte entsteht wieder Duplicität auf der zweiten Stufe, und erst auf der dritten wird auch die Duplicität der *Producte* wieder *Identität* der Producte. — Es ist also auch hier ein Fortgang von Thesis zur Antithesis und von da zur Synthesis. — Die letzte Synthesis der Materie, — schliefst sich in dem chemischen Proceſs, soll sie noch weiter zusammengesetzt werden, so muſs auch dieser Kreis wieder sich öffnen.

Wir müssen es unsern Lesern selbst überlassen, zu ermessen, auf welche Schlüsse die hier vorgetragenen Principien führen, und welcher allgemeine Zusammenhang durch sie in die Naturerscheinungen gebracht werde. — Um jedoch Eine Probe zu geben, so ist, wenn in dem chemischen Proceſs das Band der Schwere sich löst, die Erscheinung des *Lichts*, wel-

welche den chemischen Proceſs in seiner gröſsten Vollkommenheit (als Verbrennungs-Proceſs) begleitet, eine sonderbare Erscheinung, welche weiter verfolgt bestätigt, was im Entw. S. 146. gesagt wird: „die Action des Lichts muſs mit der Action der Schwere, welche die Centralkörper ausüben, in geheimem Zusammenhang stehen.“ — Denn, wird nicht jene Indifferenz der Schwere in jedem Moment aufgelöst, da ja die Schwere als immer thätig, ein beständiges Aufheben der Indifferenz voraussetzt? — So bewirkt also die Sonne durch die auf die Erde ausgeübte Vertheilung ein allgemeines Auseinandergehen der Materie in den ursprünglichen Gegensatz (und dadurch die Schwere). Jenes allgemeine *Aufheben der Indifferenz* ist es, was uns (belebten) als *Licht* erscheint. *wo* also jene Indifferenz sich auflöst (im chemischen Proceſs), da *muſs* uns Licht erscheinen. — Nach dem vorhergehenden ist es *Ein* Gegensatz, der vom Magnetismus an durch die Electricität endlich in die chemischen Erscheinungen sich verliert. Im chemischen Proceſs nämlich wird *das ganze Product* + E oder — E, (der *positiv*-electrische Körper ist bei absolut *unverbrannten* immer auch der *verbrennlichere*, dagegen das *absolut Unverbrennliche* Ursache aller *negativ*-electrischen Beschaffenheit ist,) und wenn es erlaubt ist, Einmal die Sache

um-

umzukehren, was sind denn die Körper selbst als verdichtete (gehemmte) Electricität? ± Im chemischen Proceſs löst sich der ganze Körper in + E oder — E auf. Das Licht ist überall Erscheinung des *positiven* Factors im ursprünglichen Gegensatz, wo daher der Gegensatz hergestellt wird, ist für uns *Licht*, weil überhaupt nur der positive Factor angeschaut, und der negative nur empfunden wird. — Ist nun der Zusammenhang der täglichen und jährlichen Abweichung der Magnetnadel mit dem Licht begreiflich — und, wenn in jedem chemischen Proceſs der Gegensatz sich löst, — begreiflich, daſs *Licht* Ursache und Anfang alles chemischen Proceſses ist?

f) *Der dynamische Proceſs ist nichts anders als die zweite Construction der Materie, und so viele Stuffen des dynamischen Proceſses es giebt, so viele Stuffen in der ursprünglichen Construction der Materie.*

Dieser Satz ist der umgekehrte des Satzes e) Was im dynamischen Proceſs am Product wahrgenommen wird, geschieht *jenseits* des Products mit den einfachen Factoren aller Dualität.

Der erste Ansatz zur ursprünglichen Production ist die Begränzung der Productivität durch den ursprünglichen Gegensatz, der *als* Gegensatz (und als Bedingung aller Construction) nur noch

im

im *Magnetismus* unterschieden wird; die zweyte Stufe der Production ist der *Wechsel* von Expansion und Contraction, der *als* solcher nur noch in der Electricität sichtbar wird; die dritte Stufe endlich ist der Uebergang jenes Wechsels in Indifferenz, der als solcher nur noch in den chemischen Erscheinungen erkannt wird.

Magnetismus, Electricität und chemischer Procefs sind die *Categorien* der ursprünglichen Construction der Natur — diese entzieht sich uns und liegt jenseits der Anschauung, jene sind das davon zurückbleibende, feststehende, fixirte — die allgemeinen Schemate der Construction der Materie.

Und — um hier den Kreis in dem Puncte wieder zu schliefsen, von dem er anfieng, wie in der organischen Natur in der Stufenfolge der Sensibilität, der Irritabilität, und des Bildungstriebs in jedem Individuum das Geheimnifs der Production der *ganzen organischen Natur* liegt, so liegt in der Stufenfolge des Magnetismus der Electricität und des chemischen Processes, so wie sie auch am einzelnen Körper unterschieden werden kann, das Geheimnifs der Production der *Natur aus sich selbst*.

C.

Wir sind jetzt der Auflösung unsrer Aufgabe, die Construction der organischen und anorgischen Na-

Natur auf einen gemeinschaftlichen Ausdruck zu bringen, näher gerückt.

Die anorgische Natur ist das Product der *ersten*, die organische das Product der *zweiten* Potenz — (so wurde oben festgesetzt; es wird sich bald zeigen, dafs sie Product einer noch höhern Potenz ist); — darum erscheint diese in Bezug auf jene zufällig, jene in Bezug auf diese nothwendig. Die anorgische Natur kann ihren Anfang nehmen aus *einfachen* Factoren, die organische nur aus *Producten*, die wieder zu Factoren werden. Darum wird eine anorgische Natur überhaupt, erscheinen als von jeher gewesen, die organische als *entstanden*.

In der organischen Natur kann es zur Indifferenz auf dem Wege nicht kommen, auf welchem es in der anorgischen dazu kommt, weil das Leben eben in dem beständigen *Verhindern, dafs es zur Indifferenz komme*, besteht, wodurch freilich nur ein Zustand herauskommen kann, der der Natur gleichsam abgezwungen ist.

Durch die Organisation wird die Materie, die durch den chemischen Proceſs schon zum zweitenmal zusammengesetzt ist, noch einmal zurückversetzt in den Anfangspunct der Bildung; (der oben beschriebne Kreis noch einmal geöffnet), es ist kein Wunder, dafs die immer wieder in die Bildung zurückgeworfne Materie endlich als das vollkommenste Product wiederkehre.

Die-

Dieselben Stuffen, welche die Production der Natur ursprünglich durchläuft, durchläuft auch die Production des organischen Products, nur dafs diese auf *der ersten Stuffe* schon mit Producten der *einfachen* Potenz wenigstens anfängt. — Auch die organische Production beginnt mit Begränzung, nicht der *ursprünglichen* Productivität, sondern der *Productivität eines Products*, auch die organische Bildung geschieht durch den Wechsel von Expansion und Contraction, wie die ursprüngliche, aber es ist ein Wechsel, der nicht in der einfachen Productivität, sondern in der zusammengesetzten statthat.

Aber im chemischen Procefs ist das alles auch, und im chemischen Procefs kommt es doch zur Indifferenz. Der Lebensprocefs mufs also wieder die höhere Potenz des chemischen seyn, und wenn das Grundschema von jenem Duplicität, wird das Schema von diesem *Triplicität* seyn müssen. Aber das Schema der Triplicität ist das des galvanischen Processes, (*Ritter's* Beweis etc. S. 172), also steht der galvanische Procefs, (oder, der Procefs der Erregung) eine Potenz höher als der chemische und das dritte, was diesem fehlt und was jener hat, verhindert, dafs es zur Indifferenz im organischen Product komme. *)

Da

*) Dieselbe Ableitung ist schon im Entw. S. 177. gegeben. — Was die dynamische Action seye, welche nach

Da es die Erregung zur Indifferenz im einzelnen Product nicht kommen läfst, und der Gegensatz doch da ist, (denn noch immer folgt uns jener ursprüngliche Gegensatz *), so bleibt der Natur nichts übrig, als Trennung der Factoren in *verschiednen* Producten. — Die Bildung des *einzelnen* Products kann ebendefswegen keine vollendete Bildung, und das Product kann nie aufhören, productiv zu seyn **) — Der Widerspruch in der Natur ist der, dafs das Product *productiv* (d. h. Product der dritten Potenz seyn), und dafs doch das Product *als* Product der dritten Potenz, in Indifferenz übergehen soll.

Die-

nach dem Entwurf auch Ursache der Erregbarkeit ist, ist jezt wohl klar genug. Es ist die *allgemeine Action* die überall durch Aufhebung der Indifferenz bedingt ist, und die zulezt gegen Intussusception (Indifferenz der Producte) tendirt, wo sie nicht wie im Proceſs der Erregung beständig daran verhindert wird.

*) Der *Abgrund* von Kräften, in den wir hier hinabsehen öffnet sich schon durch die Eine Frage: welchen Grund in der *ersten* Construction unserer Erde es wohl haben möge, dafs keine Erzeugung neuer Individuen anders als unter Bedingung entgegengesetzter Potenzen auf ihr möglich ist? Vergl. eine Aeufserung von Kant über diesen Gegenstand; in seiner Anthropologie.

**) Es kommt in dem Product zur Indifferenz der ersten und selbst der zweiten Potenz, (es kommt z. B. durch

die

Diesen Widerspruch sucht die Natur dadurch zu lösen, dafs sie selbst die Indifferenz durch *Productivität* vermittelt, aber auch dieſs gelingt nicht, denn der Act der Productivität ist nur der zündende Funke eines neuen Erregungsprocesses; das Product der Productivität ist eine *neue Productivität*. — In diese als ihr Product geht nun freilich die Productivität des *Individuums* über, das Individuum hört also schneller oder langsamer auf, productiv zu seyn, aber eben damit hört es auch auf, Product der dritten Potenz zu seyn, und den Indifferenzpunct erreicht die Natur mit ihm erst, nachdem es zu einem Product der zweyten Potenz herabgekommen ist. *)

Und nun das Resultat von dem allem? — Die Bedingung des organischen, (wie des anorgischen) Products ist Dualität. Allerdings, aber organisches *productives Product ist* es nur dadurch, *dafs die Differenz nie Indifferenz wird.*

Es

die Erregung selbst zu einem Ansatz von *Masse*, und selbst zu *chemischen Producten*, aber zur Indifferenz der dritten Potenz kann es nicht kommen, weil diese selbst ein widersprechender Begriff ist.

*) Aus welchen Widersprüchen das Leben hervorgehe, und dafs es überhaupt nur ein gesteigerter Zustand *gemeiner* Naturkräfte seye, zeigt nichts mehr, als der Widerspruch der Natur in dem, was sie durch die Ge-

Es ist also *unmöglich*, die Construction des organischen und anorgischen Products auf einen *gemein-*

Geschlechter zu erreichen versucht, ohne es erreichen zu können. — Die Natur *hafst* das Geschlecht, und wo es entsteht, entsteht es wider ihren Willen. Die Trennung der Geschlechter ist ein unvermeidliches Schicksal, dem sie, nachdem sie einmal organisch ist, sich fügen mufs, und das sie nie verwenden kann. — Durch jenen Hafs gegen die Trennung selbst sieht sie sich in den Widerspruch verwickelt, dafs sie, was ihr zuwider ist, auf sorgfältigste ausbilden und auf den Gipfel der Existenz führen mufs, als ob es ihr darum zu thun wäre, da sie doch immer nur nach der Rückkehr in die Identität der Gattung verlangt, welche aber an die (nie aufzuhebende) Duplicität der Geschlechter, als an eine unvermeidliche Bedingung gefesselt ist. — Dafs sie das Individuum nur gezwungen und der Gattung wegen ausbildet, erhellt daraus, dafs ihr, wo sie in einer Gattung das Individuum länger erhalten zu wollen *scheint* (obgleich dieſs nie der Fall ist), dagegen die Gattung unsichrer wird, indem sie die Geschlechter weiter auseinander halten und gleichsam vor einander flüchten mufs. In dieser Region der Natur ist der Verfall des Individuums minder sichtbarschnell, als da wo die Geschlechter sich näher sind, wie in der schnell hinwelkenden Blume, wo sie bey ihrem Entstehen schon in den Einen Kelch, wie in das Brautbett gefafst sind, wo aber ebendefswegen auch die *Gattung gesichertor* ist.

Die Natur ist *das trägste Thier*, und verwünscht die Trennung, weil diese allein ihr den Zwang der Thätigkeit auferlegt; sie ist nur thätig um jenes

Zwanges

meinschaftlichen Ausdruck zu bringen, und die Aufgabe ist unrichtig, also auch die Auflösung unmöglich. Die Aufgabe setzt voraus, organisches und anorgisches Product seyen sich *entgegengesetzt*, da doch jenes nur die *höhere Potenz* von diesem und nur durch die höhere Potenz der Kräfte hervorgebracht ist, durch welche auch dieses hervorgebracht wird. — Sensibilität ist nur die höhere Potenz des Magnetismus. Irritabilität nur die höhere Potenz der Electricität, Bildungstrieb nur die höhere Potenz des chemischen Processes. — Aber Sensibilität und Irritabilität, und Bildungstrieb sind alle nur begriffen in jenem *Einem* Proceſs der Erregung. (Der Galvanismus afficirt sie alle). *) Aber sind sie nur die höhern Functionen des Magnetismus, der Electricität u. s. w., so muſs es auch für diese wieder eine solche höhere Synthesis in der Natur geben, **) welche aber ohne Zweifel nur in der Natur, inso-

 fern

Zwangs los zu werden. — Die Entgegengesezten müssen ewig sich fliehen, um sich ewig zu suchen, und sich ewig suchen, um sich nie zu finden; nur in *diesem* Widerspruch liegt der Grund aller Thätigkeit der Natur.

*) Seine Wirkung auf Reproductionskraft (so wie Rückwürkung besondrer Zustände dieser Kraft auf galvanische Erscheinungen), ist noch weniger beachtet, als wohl nöthig und nützlich wäre. S. den Entw. S. 193.

**) Vergl. oben die Anm. S. 14.

fern sie als Ganzes betrachtet *absolut* organisch ist, gesucht werden kann.

Und dies ist denn auch das Resultat, auf welches jede ächte Naturwissenschaft führen muſs, daſs nämlich der Unterschied zwischen organischer und anorgischer Natur nur in der Natur als Object seye, und daſs die Natur als ursprünglich-*productiv* über beiden schwebe.

Es ist noch Eine Bemerkung übrig, die wir machen können, nicht so sehr ihres eignen Interesses wegen, als um das zu rechtfertigen, was wir oben über das Verhältniſs unsers Systems zu dem bisher sogenannten dynamischen gesagt haben. — Wenn man nämlich fragt, als was jener ursprüngliche, in dem Product aufgehobne, oder vielmehr fixirte Gegensatz in dem Product auf dem Standpunkt der Reflexion sich zeigen werde, so kann man, was man durch Analysis davon in dem Product findet, nicht besser bezeichnen, als durch *Expansiv*- und *Attractiv*- (oder retardirende) *Kraft*, wozu denn doch immer noch die *Schwerkraft*, als das dritte hinzukommen muſs, wodurch jene Entgegengesetzten erst das werden, was sie sind.

Indeſs gilt diese Bezeichnung nur für den Standpunkt der Reflexion oder der *Analysis*, und kann zur *Synthesis* gar nicht gebraucht werden und so hört

hört unser System gerade da auf, wo *Kant's* und seiner Nachfolger dynamische Physik anfängt, nämlich bei dem Gegensatz wie er in dem *Product* sich vorfindet.

Und hiermit übergiebt der Verfasser diese Anfangsgründe einer speculativen Physik den denkenden Köpfen des Zeitalters, indem er sie bittet, in dieser — *keine* geringen Aussichten eröffnenden Wissenschaft gemeine Sache zu machen, und was ihm an Kräften, Kenntnissen, oder äußern Verhältnissen abgeht, durch die ihrigen zu ersetzen.

Im *Entwurf* sind noch folgende Druckfehler übersehen worden.

Vorr. S. II. Z. 2. l. *des System selbst.*
Im Druckfehlerverzeichnifs Z. 19. statt *wird* lies; *sind.*

Ueber das Verhältniß des Realen und Idealen in der Natur, oder Entwickelung der erſten Grundſätze der Naturphiloſophie an den Principien der Schwere und des Lichts von Schelling.

BIBL. UNIVERS. LIPS.

Landshut 1807.
In Commiſſion der Weberſchen Buchhandlung.

BIBL.
UNIVERS.
LIPS.

Das Dunkelſte aller Dinge, ja das Dunkel ſelbſt nach einigen, iſt die Materie. Dennoch iſt es eben dieſe unbekannte Wurzel, aus deren Erhebung alle Bildungen und lebendigen Erſcheinungen der Natur hervorgehen. Ohne die Erkenntniß derſelben iſt die Phyſik ohne wiſſenſchaftlichen Grund, die Vernunftwiſſenſchaft ſelbſt entbehrt des Bandes, wodurch die Idee mit der Wirklichkeit vermittelt iſt. Ich nehme die Materie weder als etwas unabhängig von der abſoluten Einheit Verhandenes an, das man dieſer als einen Stoff unterlegen könnte, noch auch betrachte ich ſie als das bloſe Nichts: ſondern, ich ſtimme im Allgemeinen mit jenem Ausſpruch des Spinoza überein, welcher in einem ſeiner Briefe auf die Frage, ob aus dem bloßen Begriff der Ausdehnung (im Carteſianiſchen Sinn) die Mannichfaltigkeit der körperlichen Dinge a priori abgeleitet werden könne, antwortet: ich halte vielmehr die Materie für ein Attribut, das die unendliche

und ewige Wesenheit in sich ausdrückt. Da übrigens ein jeder Theil der Materie für sich Abdruck des ganzen Universum seyn muß; so kann sie wohl nicht blos als ein Attribut, das die unendliche Wesenheit ausdrückt, sondern sie muß als ein Inbegriff solcher Attribute betrachtet werden. Daß der Materie ein Gegensatz, eine Zweyheit zu Grunde liege, hat schon das Alterthum theils geahndet, theils erkannt. Daß diese durch ein Drittes in ihr aufgehoben sey, und sie selbst daher eine geschloßne und in sich identische Triplicität darstelle, ist in aller Munde, seitdem diese Untersuchungen neuerdings angeregt worden sind. Dennoch behält die Tiefe dieses Gegenstandes einen unwiderstehlichen Reiz für den Betrachter, und zieht ihn immer wieder an, so lange wenigstens, als er sich nicht einbilden kann, jene völlig erleuchtet zu haben, wie mir dieß bis jezt der Fall zu seyn scheint. Aus diesem Grunde glaube ich weder etwas Unnöthiges, noch den Verstehenden Unerwünschtes zu leisten, wenn ich in einer einfachen Darstellung die Folgen meiner Untersuchungen zusammengedrängt mittheile, über die Principien, deren endliches Resultat die Materie iß, im vollsten Sinne des Worts. Dieselben Principien sind nothwendig, die der gesammten Natur und so zulezt die des All selbst, und die-

diesem nach mögen wir gleichsam sinnbildlich an der Materie das ganze innere Triebwerk des Universum und die höchsten Grundsätze der Philosophie selbst entwickeln. Wir hoffen, diese Entwickelung werde als keine fremdartige Zugabe erscheinen zu einer Schrift, welche keinen andern Werth hat, als den einiger treuen, auf Anschauung gegründeten und durch die Folge gerechtfertigten Ahndungen über die allumfassende Bedeutung jenes Gesetzes des Dualismus, dem wir in den einzelnsten Erscheinungen eben so bestimmt, als im Ganzen der Welt begegnen. Schon der erste Blick in die Natur lehrt uns, was uns der letzte lehrt; denn auch die Materie drückt kein anderes noch geringeres Band aus, als jenes, das in der Vernunft ist, die ewige Einheit des Unendlichen mit dem Endlichen. Wir erkennen in den Dingen erstens die reine Wesentlichkeit selbst, die nicht weiter erklärt werden kann, sondern sich selbst erklärt. Wir erblicken aber diese Wesentlichkeit nie für sich, sondern stets und überall in einem wundersamen Verein mit dem, das nicht von sich selbst seyn könnte und nur beleuchtet ist von dem Seyn, ohne je selbst für sich ein Wesentliches werden zu können. Wir nennen dieses das Endliche oder die Form.

Das Unendliche kann nun nicht zu dem Endlichen hinzu kommen; denn es müßte sonst aus sich selbst zu dem Endlichen herausgehen, d. h. es müßte nicht Unendliches seyn. Eben so undenkbar aber ist es, daß das Endliche zu dem Unendlichen hinzukomme; denn es kann vor diesem überall nicht seyn, und ist überhaupt erst etwas in der Identität mit dem Unendlichen.

Beyde müssen also durch eine gewisse ursprüngliche und absolute Nothwendigkeit vereinigt seyn, wenn sie überhaupt als verbunden erscheinen.

Wir nennen diese Nothwendigkeit, so lange bis wir etwa einen andern Ausdruck derselben finden, das absolute Band oder die Copula.

Und in der That ist klar, daß dieses Band, in dem Unendlichen selbst, erst das wahrhaft und reell-Unendliche ist. Es wäre keineswegs unbedingt, stünde das Endliche oder Nichts ihm entgegen. Es ist absolut nur als absolute Verneinung des Nichts, als absolutes Bejahen seiner selbst in allen Formen, somit nur als das, was wir die unendliche Copula genannt haben.

Eben so klar ist auch, daß die Vernunft nicht das wahrhaft und in jeder Beziehung Unbedingte

erkennte, wenn ſie das Unendliche nur im Gegenſatz des Endlichen begriffe.

Iſt es nun jenem weſentlich, ſich ſelbſt in der Form des Endlichen zu bejahen; ſo iſt eben damit zugleich dieſe Form, und da ſie nur durch das Band iſt, ſo muß auch ſie ſelbſt als Ausdruck derſelben, d. h. als Verbundenes des Unendlichen und des Endlichen erſcheinen.

Eben ſo nothwendig und ewig als dieſe beyden, ſind auch das Band und das Verbundene beyſammen, ja die Einheit und das Zumalſeyn von dieſen iſt ſelbſt nur der reale und gleichſam höhere Ausdruck jener erſten Einheit. Wird überhaupt erſt das Band geſetzt, ſo müßte es ſich ſelbſt als Band aufheben, wenn es nicht das Unendliche wirklich im Endlichen, d. h. wenn es nicht zugleich das Verbundene ſetzte.

Das Band und das Verbundene machen aber nicht ein gedoppeltes und Verſchiedenes Reales aus: ſondern dasſelbe, was in dem einen iſt, iſt auch in dem andern; das, wodurch das Verbundene auf keine Weiſe gleich iſt dem Band, iſt nothwendig nichtig, da die Weſentlichkeit eben in der abſoluten Identität des Unendlichen und des Endlichen, alſo auch in der des Bandes und des Verbundenen beſteht.

Wir

Wir können zwiſchen dieſen beyden keinen andern Unterſchied anerkennen, als den wir in dem Geſetz der Identität, (wodurch die Verknüpfung des Prädicirenden mit dem Prädicirten als eine ewige ausgedrückt iſt,) finden können, je nachdem wir entweder auf die abſolute Gleichheit, die Copula ſelbſt, oder auf das Subjekt und das Prädikat, als die Gleichgeſetzten, reflectiren, und ſo wie dieſe mit jener zumal und untrennbar da ſind, eben ſo überhaupt das Verbundene mit dem Band.

Das Band drückt in dem Verbundenen zugleich ſein eignes in der Identität beſtehendes Weſen aus. Dieſes kann daher in ſo fern als ſein Abdruck betrachtet werden. Nehme ich aber von dem Abdruck hinweg, was er von demjenigen hat, von dem er der Abdruck iſt; ſo bleiben nichts als lauter unweſentliche Eigenſchaften zurück, nämlich die, welche er als bloßer Abdruck, leeres Schemen, hat; ſo daß alſo das Band ſelbſt und der Abdruck nicht zwey verſchiedene Dinge, ſondern entweder nur ein und daſſelbe Weſen auf verſchiedene Weiſe angeſchaut, oder das eine zwar ein Weſen, das andere aber ein Nichtweſen iſt.

Es iſt derſelbe Unterſchied, welchen einige zwiſchen dem Eſſe ſubſtantiae und dem Eſſe formae

gie-

gemacht haben, und von dem gleichfalls einzusehen ist, daß er kein reeller, sondern bloß ideeller Unterschied sey.

Wir können das Band im Wesentlichen ausdrücken als die unendliche Liebe seiner selbst, (welche in allen Dingen das höchste ist,) als unendliche Lust, sich selbst zu offenbaren, nur daß das Wesen des Absoluten nicht von dieser Lust verschieden gedacht werde, sondern als eben dieses sichselbers Wollen.

Eben das sich-selbst Bejahen ist, unangesehen der Form, das an sich unendliche, welches daher nie und in nichts endlich werden kann.

Das Absolute ist aber nicht allein ein Wollen seiner selbst, sondern ein Wollen auf unendliche Weise, also in allen Formen, Graden und Potenzen von Realität.

Der Abdruck dieses ewigen und unendlichen sich-selber Wollens ist die Welt.

Sehen wir aber in diesem Abdruck der Welt auf das, was sie von dem Band hat, und wodurch sie ihm gleich ist, das Positive in ihr, und nicht auf die unwesentlichen Eigenschaften: so ist sie von dem Absoluten selbst nicht verschieden, sondern

dern nur die vollständige und in progreſſiver Entwicklung ausgebreitete Copula.

Und hier eben ſtehen wir an dem erſten und wichtigſten Punkte ihrer Entfaltung.

Das Univerſum, d. h. die Unendlichkeit der Formen, in denen das ewige Band ſich ſelbſt bejaht, iſt nur Univerſum, wirkliche Ganzheit (totalitas) durch das Band, d. h. durch die Einheit in der Vielheit. Die Ganzheit fordert daher die Einheit (ilenitas), und kann ohne dieſe auf keine Weiſe gedacht werden.

Unmöglich aber wäre es auch, daß das Band in dem Vielen das Eine wäre, d. h. ſelbſt nicht Vieles würde, wäre es nicht wieder, in dieſer ſeiner Einheit in der Vielheit, und eben deßhalb auch im Einzelnen das Ganze. Die Einheit des Bandes fordert daher die durchgängige Ganzheit deſſelben, und kann ohne dieſe nicht gedacht werden.

Identität in der Totalität, und Totalität in der Identität iſt daher das urſprüngliche und in keiner Art trennbare oder auflösbare Weſen des Bandes, welches dadurch keine Duplicität erhält, ſondern vielmehr erſt wahrhaft Eins wird.

Weder aus jener noch aus dieſer allein kann die vollendete Geburt der Dinge begriffen werden, ſon-

sondern nur aus dem nothwendigen Einssein beyder in Allem und jedem wie in dem Band selbst. Die Vollständigkeit der Bestimmungen in allem Wirklichen ist ganz gleich jener Vollendung des Ewigen selbst, kraft welcher es in der Identität das Ganze und in der Ganzheit das Identische ist.

Die Formen, in denen das ewige Wollen sich selber will, sind für sich betrachtet, ein Vieles; die Vielheit ist daher eine Eigenschaft der Dinge, die ihnen nur zukommt, abgesehen von dem Band, auch thut sie eben deßhalb nichts zur Realität der Dinge hinzu und schließt nichts Positives in sich. Das Band ist in der Vielheit der Dinge die Einheit, und insofern die Negation der Vielheit für sich betrachtet.

Von Gott sagt ein Ausspruch des Alterthums: Er sey dasjenige Wesen, das überall Mittelpunkt, auch im Umkreis ist, und daher nirgends Umkreis. Wir möchten dagegen den Raum erklären, als dasjenige, was überall bloß Umkreis ist, nirgends Mittelpunkt.

Der Raum als solcher ist die bloße Form der Dinge ohne das Band, des Bekräftigten ohne das Bekräftigende: daher auch seine Unwesentlichkeit

durch

durch ihn ſelbſt offenbar iſt, indem er nichts anders, als die reine Kraft- und Subſtanzloſigkeit ſelbſt bezeichnet. Man fordere nicht, daß wir den Raum erklären; denn es iſt an ihm nichts zu erklären; oder ſagen, wie er erſchaffen worden, denn ein Nichtweſen kann nicht erſchaffen werden.

Das Band, als das Gleiche und Eine in der Vielheit des Verbundenen, negirt dieſe als für ſich beſtehende; es negirt daher zugleich den Raum, als die Form dieſes für-ſich-Beſtehens.

Dieß Band, das alle Dinge bindet und in der Allheit Eins macht; der überall gegenwärtige nirgends umſchriebene Mittelpunkt, iſt in der Natur als Schwere.

Indem aber das Band in der Schwere den Raum, als Form des für ſich-Beſtehens negirt, ſetzt es zumal die andre Form der Endlichkeit, die Zeit, welche nichts anders iſt, denn die Negation des für-ſich-Beſtehens, und nicht ſowohl von der Beſonderheit der Dinge herkommt, wie der Raum, als vielmehr ein Ausdruck des Einen iſt im Gegenſatz des Vielen, des Ewigen im Widerſpruch mit dem Nichtewigen.

Das Band, das an ſich das Ewige iſt, iſt in dem Verbundenen, als Verbundenen, die

Zeit

Zeit. Denn das Verbundene als ein solches ist jederzeit nur dieses = B; das Band aber als das Wesende von B ist zumal das Wesende, die untheilbare Copula aller Dinge.

Daher denn jenes, (das Verbundne, als das Verbundene) von dem Ewigen (oder dem Band) gleichsam überschwellt, als ein bloßes Accidens, und zeitlich gesetzt ist. Zeitlich ist nämlich alles, dessen Wirklichkeit von dem Wesen übertroffen wird, oder in dessen Wesen mehr enthalten ist, als es der Wirklichkeit nach fassen kann.

Indem nach einer unvermeidlichen Nothwendigkeit das Band des Ganzen auch das Wesen des einzelnen Verbundenen ist, beseelt es dieses unmittelbar; Beseelung ist Einbildung des Ganzen in ein Einzelnes. Als Beseelung wird es betrachtet, daß der Magnetstein das Eisen, das Elektron leichte Körper an sich zieht: aber es ist nicht unmittelbare Beseelung, daß jeder Körper, ohne sichtbare Ursache, gleichsam magischer Weise zum Zentrum bewegt wird. Diese Beseelung des Einzelnen durch die Copula des Ganzen ist jedoch der Beseelung des Punkts zu vergleichen, wenn er in die Linie eintretend gedacht wird, und zwar vom Begriff eines Ganzen, der mehr enthält, als er (der Punkt)

für

für sich selbst enthalten kann, durchdrungen wird, aber in diesem Durchgang auch sein unabhängiges Leben verliert.

Das Seyn des Verbundenen, als Verbundenen, ist daher ein der Natur und dem Begriff nach verschiedenes von dem des Bandes. Das Wesen des Bandes ist an sich selbst Ewigkeit, das Seyn des Verbundenen aber für sich Dauer; denn seine Natur ist, von der einen Seite zwar zu seyn, aber nur als dienend dem Ganzen, in sofern also auch nicht-zu-seyn. Das Verknüpfende dieses Widerspruches in ihm selbst aber ist die Zeit.

Das Band in B wird nicht bestimmt von dem Band in C, D u. s. f. denn es ist als jenes zumal dieses und nur ein durchaus untheilbares Band. Das Verbundene dagegen, als ein solches, wird nothwendig bestimmt durch anderes Verbundenes, als ein solches; (denn es ist mit ihm zu Einem Ganzen gefügt, nicht aber von sich selbst, sondern durch das Band); und unterliegt daher den Relationen zu anderem, mittelbar aber zu allen Dingen.

Das Reale selbst aber in der Unwesentlichkeit der Zeit ist die ewige Copula, ohne welche eine

Zeit

Zeit nicht einmal verfließen könnte. Das Weſen in der Zeit iſt überall Mittelpunkt, aber nirgends Umkreis. Jeder Augenblick iſt daher von der gleichen Ewigkeit wie das Ganze. Aus dieſem Grunde erhellt, daß das Zeitleben jedes Dings an ſich betrachtet von dem ewigen nicht verſchieden, ſondern ſelbſt ſein ewiges iſt.

Wie das Band eine ewige Wahrheit iſt, ſo iſt es auch als Weſen des Einzelnen, nur eine ewige, nicht eine zeitliche Wahrheit. Das Daſeyn des Einzelnen kann in der Wahrheit des Bandes nicht mechaniſch, ſondern nur dynamiſch oder der Idee nach begriffen ſeyn, und iſt darum ungeachtet der Dauer in und mit dem Ganzen ewig.

Setze, um dieß deutlich zu machen, (gleichſam mythiſcher Weiſe es vorſtellend, wie dieß in den Lehren der Religion geſchieht), die Zeit als abgelaufen und demnach nun als Ewigkeit: ſo ſetzeſt du dich ſelbſt wieder in ihr. Dieſe Ewigkeit, die du nur als abgelaufene Zeit imaginirſt, iſt aber ſchon. Die Endlichkeit des Dings, d. h. des Verbundenen iſt, daß es nur daure und von der Allmacht der Copula überwältiget vergehe. Aber ſeine Ewigkeit iſt, daß es zum Ganzen gehört, und daß

sein Daseyn, so kurz oder lang es gedauert haben mag, in dem Ganzen als ein ewiges aufbewahrt ist.

Der Ausdruck des Bejahtseyns, des für-sich-Bestehens im Einzelnen ist die Ruhe; denn alles für-sich-selbst-Bestehende ruht. Wie nun das Band als Schwere das Verbundene als für-sich-Bestehendes negirt: eben so negirt es auch jene Ruhe, deren Nichtigkeit wir im Raume anschauen, indem es die Bewegung in die Ruhe setzt.

Bewegung in der Ruhe ist daher an dem Einzelnen der Ausdruck des Bandes, sofern es Schwere, d. h. die Identität ist in der Totalität.

An sich selbst aber stellt sich das Band in der Schwere aller Dinge dar als die unendliche und freye Substanz. Es hat nicht ein Seyn und ein anderes Seyn, d. h. Theile, sondern nur ein und dasselbe Seyn. Es ist nicht umschrieben, weder von den Dingen, denn alle Dinge sind nur in ihm, es selbst aber ist in keinem andern, noch von sich selbst, denn es ist sich selbst unfaßlich, weil es nicht ein Gedoppeltes, sondern nur Eines ist. Als das, was in allen Dingen das Wesen ist, hat es nothwendig selbst kein Verhältniß zu anderem, und da es ferner mit nichts anderem vergleichbar ist,

so

ſo kommt ihm auch keine Größe zu; eben ſo wenig hat es ein Verhältniß zu der Größe, oder zu irgend einer Verſchiedenheit der Dinge; denn es iſt daſſelbe göttliche Band im Kleinſten wie im Größten. Eben ſo gibt es für das Band keine Leere noch Abſtand, weder Nähe noch Ferne denn es iſt der überall gegenwärtige Mittelpunkt. Alles aber, was von dem Band gilt, gilt auch von dem All, welches nach dem Poſitiven betrachtet von dem Band ſelbſt nicht verſchieden iſt. Wir könnten wir daher, wenn wir auch nur auf das Weſen in der Schwere ſehen, von dem All die Frage aufwerfen, ob es dem Raume nach endlich oder unendlich ſey? Indem vielmehr der Gott in der Schwere ſich überall als Mittelpunkt zeigt, und die Unendlichkeit ſeiner Natur, welche die falſche Imagination im endloſer Ferne ſucht, ganz in der Gegenwart und in jedem Punkte kund giebt: hebt er eben damit jenes Schweben der Imagination auf, wodurch ſie vergebens die Einheit der Natur mit der Allheit und die Allheit mit der Einheit zu vereinigen ſucht.

Allgemein alſo iſt die Schwere das Verendlichende der Dinge, indem ſie in das Verbundene, die Einheit oder innre Identität aller Dinge als Zeit ſetzt. Gerade in dieſer Ueberwältigung oder Unter-

drückung durch das Band, wird das Verbundene des Gegenscheines fähig und geschickt zu der Abschattung des Wesentlichen, wie der formlose Stoff nur in dem Maaß, als er von dem Bildner bewältigt selbst gleichsam verschwindet, die Idea des Künstlers hervortreten läßt; aber wie da, wo der beständigste Wechsel des Verbundenen statt findet, und dieses am meisten in seiner Nichtigkeit erscheint, im Organismus, am vollkommensten das Wesentliche (die Copula) durchscheint und sichtbar wird; oder wie oft organische Wesen noch unmittelbar vor ihrem Vergehen den höchsten Lebensglanz von sich werfen.

Alle Verwirklichung in der Natur beruht auf eben dieser Vernichtung, diesem durchsichtig werden des Verbundenen als des Verbunden für das Band.

Das Band verhält sich zu dem Verbundenen wieder, wie sich Bejahendes zu Bejahtem verhält, welche beyde, wie gesagt, auf eben so nothwendige Weise beysammen sind, als in dem höchsten Vernunftsatz (A = A) mit der Copula zugleich auch das Subjekt und Prädicat als verknüpft sind.

Aber das Band oder die Einheit in der Schwere ist das Verbundene als bloß endlich, als nicht-ewig, und hinwiederum das Ewige in der Schwere ist nicht

selbst

ſelbſt wirklich oder objektiv, ſondern nur das Bejahende oder Subjektive.

Sollte alſo in dem Verbundenen ſelbſt das Ewige als wirklich geſetzt ſeyn: ſo müßte das Band, d. h. das Bejahende in ihm ſelbſt wieder bejaht, ſelbſt wieder wirklich ſeyn.

Wie iſt dieß möglich? Wir haben nicht vergeſſen, daß das Ewige in der Schwere nur von Einer Seite betrachtet wurde, nämlich nur als die Identität in der Totalität.

Das Ewige aber bejaht nicht allein ſich ſelbſt als die Einheit in der Allheit der Dinge, (wodurch dieſe das bloße Verhältniß des Bejahten haben;) ſondern es bejaht auch dieſes ſein Bejahen aller Dinge wieder im Einzelnen, d. h. es ſetzt ſich oder iſt Allheit auch im Einzelnen, Totalität in der Identität.

Inwiefern es nun nicht bloß Identität in der Totalität, ſondern eben ſo auch Totalität in der Identität, und daher auch im Einzelnen, iſt: in ſofern iſt es zuförderſt ſelbſt erſt vollendete Subſtanz, und in ſofern nur wird auch in dem Verbundenen als dem Verbundenen das Ewige entfaltet.

Hat das Band als bloße Identität das für ſich-Beſtehen der Dinge, und dadurch den Raum, negirt,

(denn nur das All iſt wahrhaft geſchieden und für ſich, weil außer ihm Nichts iſt); ſo muß im Gegentheil das Band, als Totalität im Einzelnen, die Zeitlichkeit und Endlichkeit negiren; dafür aber an dem Ding das wirkliche für-ſich-Seyn und damit den realen Raum oder die Ausdehnung; die Simultaneität und mit Einem Wort dasjenige hervorrufen, wodurch es eine Welt für ſich iſt.

Es iſt hier der Ort, uns über das Verhältniß von Raum und Zeit in der Natur, und wie beyde ſtets durch einander negirt und endlich aufgehoben werden völlig zu erklären.

Raum und Zeit ſind zwey relative Negationen von einander: in keinem von beyden kann daher etwas abſolut-Wahres ſeyn, ſondern, in jedem iſt eben das wahr, wodurch es das Andre negirt. Der Raum hat für ſich die Simultaneität, und gerade ſo weit, als er Gegentheil der Zeit iſt, ſo weit iſt ein Schein der Wahrheit in ihm. Die Zeit im Gegentheil hebt das Auseinander auf, und ſetzt die innere Identität der Dinge; Dagegen bringt ſie, das Nichtige des Raums negirend, ſelbſt etwas Nichtiges mit, nämlich das Nach-einander in den Dingen.

Das Unweſentliche des einen iſt daher immer in dem andern negirt, und inwiefern das Wahre in jedem

dem

dem durch das andre nicht kann ausgelöscht werden, ſo iſt in der vollkommnen relativen Negation beyder durch einander, d. h. in der vollkommnen Ausgleichung beyder, zugleich, das Wahre geſetzt.

Wie nun das Ewige, als Einheit in der Allheit, die Schwere in der Natur iſt; ſo folgt, daß dasſelbe, auch als Allheit in der Einheit, überall gegenwärtig ſey, im Theil wie im Ganzen, und die Dinge eben ſo allgemein als die Schwere begreife.

Wo ſollen wir aber dieſes zweyte Weſen, wenn wir es anders ſo nennen dürfen, da es doch mit dem erſten nur ein und dasſelbe ausmacht, finden, wenn nicht in jenem allgegenwärtigen Lichtweſen, in welches die Allheit der Dinge aufgelöſt, dem Jupiter, von dem Alles allerwärts erfüllt iſt?

Unvollkommen und nur von der einzelnen Erſcheinung hergenommen, könnte jener Ausdruck ſcheinen: doch kaum zu mißdeuten von dem, welchem der Alten Begriff von der Weltſeele, oder dem verſtändigen Aether bekannt iſt, und der nur weiß, daß wir damit etwas weit Allgemeineres ausdrücken wollen, als was gewöhnlich durch das Licht bezeichnet wird.

Wie alſo die Schwere das Eine iſt, das, in Alles ſich ausbreitend, in dieſem All die Einheit iſt;

ſo

ſo ſagen wir im Gegentheil von dem Lichtweſen, es ſey die Subſtanz, ſofern ſie auch im Einzelnen, alſo überhaupt in der Identität das All, oder das Ganze iſt.

Das Dunkel der Schwere und der Glanz des Lichtweſens bringen erſt zuſammen den ſchönen Schein des Lebens hervor, und vollenden das Ding zu dem eigentlich Realen, das wir ſo nennen.

Das Lichtweſen iſt der Lebensblick im allgegenwärtigen Centro der Natur; wie durch die Schwere die Dinge äußerlich Eins ſind, eben ſo ſind in dem Lichtweſen als in einem innern Mittelpunkt vereinigt, und ſich ſelbſt unter einander in dem Maaß innerlich gegenwärtig, als jener Brennpunkt vollkommner oder unvollkommner in ihnen ſelbſt liegt.

Von dieſem Weſen ſagten wir, daß es die Zeit, als Zeit, im Verbundenen regire. Wir erkennen dieß ſchon in ſeinen einzelnen Erſcheinungen auf vielfache Weiſe; im Klang, welcher, obſchon der Zeit angehörig, doch in dieſer gleichſam organiſirt, eine wahre Totalität iſt; am beſtimmteſten in ſeiner reinſten Erſcheinung, im Licht. Wenn Homeros die Schnelligkeit der Bewegung durch die Zeitloſigkeit des Gedankens beſchreibt, welcher umherſchweift, viele Länder der Erde im Nu durcheilend: ſo können

wir

wir die Zeitloſigkeit des Lichts in der Natur allein mit der des Gedankens vergleichen.

Aber als inneres Weſen und als das andre Principium des Einzelnen, entfaltet das Lichtweſen die in ihm gegenwärtige Ewigkeit und bringt auch das zur Erſcheinung, wodurch es eine ewige Wahrheit hat, wodurch es ſelbſt nothwendig iſt im All. Denn nothwendig iſt jedes Ding, nur ſofern ſein Begriff zumal der Begriff aller Dinge iſt.

Da die Bewegung eines Dings nichts anderes iſt, als der Ausdruck ſeines Bandes mit andern Dingen: ſo ſetzt das Lichtweſen, indem es dieß Band in dem Ding ſelbſt als objektiv entfaltet, nicht wie die Schwere die Bewegung in die Ruhe, ſondern die Ruhe in die Bewegung, und macht das Ding ſelbſt in der Ruhe dennoch zum Spiegel des Ganzen.

Daſſelbe Principium iſt in jener allgemeinen Seele erkennbar, welche die Zeit durchdringt, das Zukünftige vorausſieht, ahndet in den Thieren, das Gegenwärtige mit dem Vergangenen in Uebereinſtimmung ſetzt, und jene loſe Verknüpfung der Dinge in der Zeit völlig aufhebt.

Es iſt unläugbar, daß neben dem äußeren Leben der Dinge ſich ein innerliches offenbart, dadurch ſie der Sympathie und Antipathie, ſo wie allgemein

der Perception andrer, auch nicht unmittelbar gegenwärtiger Dinge fähig sind; unläugbar also, daß das allgemeine Leben der Dinge zugleich das besondere des einzelnen ist.

Da dieses Principium es ist, wodurch allgemein die Unendlichkeit der Dinge als Ewigkeit und Gegenwart gesetzt ist; so ist es zugleich dasjenige, welches in der Zeit das Bleibende, in dem allesumschließenden Kreis der Ewigkeit gleichsam einzelne Kreise, nämlich die größeren und kleineren Perioden bildet, das die Jahre, Monate und Tage schmückt: und sollten wir nicht mit Platon übereinstimmen, dieses alleserdnende und bessernde Princip, die allgemeine und allseitige Weisheit und die königliche Seele des Ganzen zu nennen?

Auch das Lichtwesen aber ist eben so wie die Schwere, nur ein Abstraktum des alleinigen und ganzen Wesens; niemals und in keinem Ding der Natur sehen wir Eines derselben für sich wirken, sondern das eigentliche Wesen der Dinge, wir mögen es nun in seiner schaffenden Wirksamkeit oder in dem Erschaffenen selbst betrachten, ist immer das Identische jener beyden, wie es nur als dieses von uns anfänglich erkannt wurde.

Hier

Hier ſehen wir alſo die erſte Copula zwiſchen dem Unendlichen und Endlichen vollſtändig auch in der Wirklichkeit entwickelt, und in die höhere verwandelt, zwiſchen dem Unendlichen, ſofern es die Einheit in der Allheit der Dinge, und demſelben, ſofern es die Allheit in der Einheit iſt.

In jedem von beyden liegt das ewige Band; jedes iſt für ſich abſolut, aber ſie ſelbſt ſind wieder durch das gleiche Band ſo verſchlungen, daß ſie ſelbſt, und das, wodurch ſie vereinigt ſind, nur Ein und daſſelbe unauflösliche Abſolute ausmachen.

Es iſt Eine und dieſelbe Natur, welche auf gleiche Weiſe das Einzelne in dem Ganzen, und das Ganze in dem Einzelnen ſetzt, als Schwere nach Identifikation der Totalität, als Lichtweſen nach Totaliſirung der Identität tendirt.

Der beyden Principien ewiger Gegenſatz und ewige Einheit erzeugt erſt als Drittes und als vollſtändigen Abdruck des ganzen Weſens jenes ſinnliche und ſichtbare Kind der Natur, die Materie.

Nicht eine Materie im Abſtrakto, eine allgemeine, formloſe oder unbefruchtete, ſondern die Materie mit der Lebendigkeit der Formen zumal und ſo,

daß

daß auch ſie wieder ein dreyfaltig ausgebreitetes und doch zu Einem unauflöslich verkettetes Ganzes ausmacht.

Alle Formen, welche nach dem Weſen des Abſoluten möglich ſind, müſſen auch wirklich ſeyn, (denn mit dem Band zumal iſt nothwendig das Verbundene), und da die Allheit, die Einheit und die Identität beyder, jedes dieſer drey für ſich das ganze Abſolute und doch keines ohne das andere iſt: ſo iſt klar, wie in jedem derſelben das Ganze, nämlich die Allheit, die Einheit und die Identität beyder enthalten und ausgedrückt ſeyn müſſe.

So iſt z. B. die Schwere für ſich der ganze und untheilbare Gott, inwiefern er ſich als die Einheit in der Vielheit, als Ewiges im Zeitlichen ausdrückt.

Die Schwere für ſich organiſirt ſich daher zu einer eigenthümlichen Welt, in der alle Formen des göttlichen Bandes, aber unter dem gemeinſchaftlichen Siegel der Endlichkeit begriffen ſind.

Die Schwere wirkt auf den Keim der Dinge hin; das Lichtweſen aber ſtrebt die Knoſpe zu entfalten, um ſich ſelbſt anzuſchauen, da es als das All in Einem, oder als abſolute Identität, ſich nur in der vollendeten Totalität ſelbſt erkennen kann.

Die Schwere wirkt auf Beſchränkung des Raums, des für-ſich-Beſtehens hin und ſetzt in dem Verbundenen das Nach-einander oder die Zeit, welche dem Raum eingeſchwungen jenes blos endliche Band des Zuſammenhangs oder der Cohärenz iſt.

Im Reich der Schwere ſelbſt alſo iſt der Abdruck der Schwere das geſammte Feſte oder Starre, in welchem der Raum von der Zeit beherrſcht iſt.

Das Lichtweſen dagegen macht, daß das Ganze auch in dem Einzelnen ſey.

Im Reich der Schwere ſelbſt iſt daher der Abdruck des Lichtweſens, als des anderen Bandes, die Luft. Hier nämlich zeigt ſich im Einzelnen das Ganze entfaltet, da jeder Theil abſolut von der Natur des Ganzen iſt, während das Daſeyn des Starren eben darauf beruht, daß die Theile relativ von einander verſchieden, ſich polariſch entgegengeſetzt ſeyn. Iſt alſo in dem geſammten Feſten eigentlich die Zeit das Lebendige: ſo ſtellt dagegen das andre Reich, die Luft, in ihrer Freyheit und Ununterſcheidbarkeit von dem Raum, das Bild der reinſten Simultaneität ungetrübt dar.

Die abſolute Copula der Schwere und des Lichtweſens aber iſt die eigentlich productive und ſchaffende

Natur ſelbſt, zu der ſich jene als die bloßen, wenn gleich ſelbſt weſentlichen Attribute verhalten. Von dieſer quillt alles, was uns in dem Verbundenen ſelbſt mit der Idee der Realität des Daſeyns erfüllt.

Im Reich der Schwere ſelbſt iſt als Abdruck dieſes dritten Bandes, der eigentlichen Identität, dasjenige, in welchem das Urbild der Materie am reinſten dargeſtellt iſt, das Waſſer, das fürnehmſte der Dinge, von dem alle Produktivität ausgeht, und in das ſie zurückläuft. Von der Schwere als dem Princip der Verendlichung kommt ihm die Tropfbarkeit; von dem Lichtweſen, daß auch in ihm der Theil wie das Ganze iſt.

Auf dieſe drey Urformen alſo kommen alle Schöpfungen im Reich der Schwere zurück.

Aber auch jeder einzelne Theil der Materie iſt ebenſo wieder ein Abdruck dieſes dreygeſtalteten Ganzen, und ſtellt in den drey Dimenſionen nur die auseinandergelegte dreyfache Copula dar, ohne deren Gegenwart (der Wirklichkeit oder der Potenz nach) keine Realität möglich iſt.

Die Betrachtung jener Formen in der Vereinzelung führet uns zu einer Vorſtellung von der unorganiſchen oder unbelebten Natur.

Aber

Aber ſie ſind in der That und in der wirklichen Natur nicht vereinzelt, ſondern, wie ſie dem Allgemeinen nach Eins ſind durch die Schwere, eben ſo ihrer Beſonderheit nach durch das Lichtweſen oder innere Centrum der Natur, welches, ſelbſt das All in Einem, ſie, als Glieder eines organiſchen Leibes zur Totalität ihrer Differenzen entfaltet, zugleich in die Einheit und Ewigkeit ſeiner Selbſtanſchauung aufnimmt.

Wie nämlich in der erſten Schöpfung das unendliche und untheilbare Weſen der Natur, ſich ſelbſt im Endlichen bejahend, dieſes als ein zufälliges und zeitliches ſetzt; ſo iſt dagegen in der gleich ewigen Zurücknahme der Allheit in die Einheit eben dieſes Endliche in die Identität des Weſens verklärt und dadurch ſelbſt weſentlich geſetzt.

Von dieſer Seite betrachtet, bilden die einzelnen Dinge der Natur nicht eine ununterbrochne oder in's Endloſe auslaufende Reihe, ſondern eine ſtetige, in ſich ſelbſt zurückkehrende Lebenskette, in welcher jedes Glied zum Ganzen nothwendig iſt, wie es ſelbſt das Ganze empfindet und keine Veränderung ſeines Verhältniſſes erleiden kann, ohne Zeichen des Lebens und der Empfindlichkeit von ſich zu geben.

Die leiſeſten Veränderungen, z. B. bloß räumlicher Verhältniſſe, haben in dieſem lebensvollen Ganzen Erſcheinungen von Wärme, Licht, Elektricität zur Folge: ſo beſeelt zeigt ſich alles, ein ſo inniges Verhältniß des Theils zum Ganzen und des Ganzen zum Theil.

Wenn das dem Verbundenen eingebildete Band in dem Zeitlichen das Ewige, in der Nicht-Totalität die Totalität zu erfaſſen ſucht: ſo iſt der Ausdruck dieſes Strebens Magnetismus.

Das Band im Gegentheil, wodurch das Zeitliche in das Ewige, die Differenz in die Identität aufgenommen iſt, iſt das allgemeine Band der Elektricität.

Das zeitliche Band (im Magnetismus) bewirkt abermals Identität, Einheit in der Vielheit; das ewige (in der Elektricität) manifeſtirt die in der Einzelheit gegenwärtige Allheit: wo aber beyde ſich ausgleichen und aus beyden Banden ein drittes wird, tritt die Produktivität der nun mit ſich ſelbſt organiſch verflochtenen abermals hervor, in dem chemiſchen Schöpfungen und Umwandlungen, durch welche nun erſt jeder Theil der Materie, ſein eignes Leben zum Opfer bringend, in das Leben des Ganzen eintritt und ein höheres, organiſches Daſeyn gewinnt.

So also lebt das Wesen in sich geschlossen, das Einzelne zeugend, wandelnd, um im Zeitlichen die Ewigkeit abzuspiegeln, indeß es selbst, aller Formen Kraft, Inhalt und Organismus, die Zeit in sich selbst als Ewigkeit setzt, und von keinem Wechsel berührt wird.

Der Lebensquell der allgemeinen oder großen Natur ist daher die Copula zwischen der Schwere und dem Lichtwesen; nur daß dieser Quell, von dem alles ausfließt, in der allgemeinen Natur selbst verborgen, nicht selbst wieder sichtbar ist.

Wo auch diese höhere Copula sich selbst bejaht im Einzelnen, da ist Microcosmus, Organismus, vollendete Darstellung des allgemeinen Lebens der Substanz in einem besondern Leben.

Dieselbe alles enthaltende und versehende Einheit, welche die Bewegungen der allgemeinen Natur, die stillen und stetigen, wie die gewaltsamen und plötzlichen Veränderungen nach der Idee des Ganzen mäßigt, und alles stets in den ewigen Kreis zurückführt; dieselbe göttliche Einheit ist es, welche, unendlich bejahungslustig, sich in Thier und Pflanze gestaltet, und mit unwiderstehlicher Macht, ist der Moment ihres Hervortretens entschieden, Erde, Luft und Wasser in lebendige Wesen, Bilder ihres Allebens, zu verwandeln sucht.

Diese

Diese höhere Einheit ist es, welche, die Totalität der Schwere, und die Identität des Lichtwesens, gleicherweise im Verbundnen entfaltend, beyde als die Attribute von sich selbst setzt.

Das Lichtwesen sucht im Verbundnen das Wesentliche, nämlich das Band; in gleichem Verhältniß als es dieses entfaltet, kann es selbst als das All in Einem eintreten, und so die Welt im Kleinen vollendet darstellen.

Das Leben des Organischen hängt zuförderst an dieser Entfaltung des Bandes; daher der Pflanze unendliche Liebe zum Licht, indem in ihr vorerst nur das Band der Schwere sich lichtet.

In demselben Verhältniß, in welchem das Band aufgeschlossen wird, fängt das Verbundne selbst an, unwesentlich zu werden, und wird einem immer größeren Wechsel unterworfen. Das Verbundene, als solches, (die bloße Materie) soll nichts für sich seyn; sie ist nur etwas als Ausdruck des Bandes, daher diese beständig wechselt, indeß das Organ, d. h. eben das Band, die lebendige Empfindung, die Idee selbst, wie durch göttliche Bekräftigung, besteht und immer dasselbe bleibt.

Durch

Durch die gänzliche Verdrängung des Verbundenen, als des Verbundenen, und die Entwickelung oder Verwirklichung des Bandes, gelangt daher die Idee erst zu der vollendeten Geburt.

Indem indeß das Verbundene verschwindet, dagegen aber das Band lebendig hervortritt, erscheint in gleichem Verhältniß eben das, was auf der tieferen Stufe noch als ein Zufälliges erschien als wesentlich; denn die Besonderheit des Verbundenen ist allein Wesentlich und ewig in dem Band; wird daher dieses objektiv, wirklich gesetzt, so wird das Wirkliche das zuvor unwesentlich schien, nun selbst wesentlich oder nothwendig. Daher das Daseyn des Organismus nicht auf der Materie als solcher, sondern auf der Form, d. h. eben demjenigen beruht, das in anderer Beziehung zufällig, hier aber wesentlich erscheint für die Existenz des Ganzen.

Nicht minder aber als das Band der Schwere im Organismus entfaltet wird, hat auch das Lichtwesen, als das All in Einem, die ewige Ruhe in der ewigen Bewegung, im lebenden Wesen vollkommenere oder unvollkommenere Centra gefunden. In steigender Entwickelung wird das Einzelne, ruhend jedoch, in der That gleich dem Ganzen,

wie die Kraft eines jeden Punktes in dem Sehorgan die ganze himmlische Umwölbung faßt, und der Punkt gleich iſt dem unendlichen Raum.

Noch einmal hypoſtaſirt ſich hier die dreyfache Copula, und bildet ſich jede in einer eigenthümlichen Welt aus.

Das Dunkle Band der Schwere iſt in den Verzweigungen des Pflanzenreichs gelöſt und dem Licht aufgeſchloſſen.

Die Knoſpe des Lichtweſens bricht in dem Thierreich auf.

Die abſolute Copula, jener beyder Einheit und Mittelpunkt, kann ſich ſelbſt nur in Einem finden, und ſich nur von dieſem Punkt aus, in wiederholter Entfaltung, aufs Neue zu einer unendlichen Welt ausbreiten. Jenes Eine iſt der Menſch, in welchem das Band das Verkundene vollends durchbricht und in ſeine ewige Freyheit heimkehrt.

Beruht indeß der Organismus im Allgemeinen auf der Wirklichkeit und Selbſtbejahung der abſoluten Copula: ſo muß auch in jeder einzelnen Sphäre desſelben der Gegenſatz und die Einheit der beyden Principien dargeſtellt ſeyn.

Die

Die wahre Einheit der beyden Principien iſt aber die, bey welcher zugleich ihre Weſentlichkeit beſteht. Wäre jedes von beyden nur durch ein Theilganzes nicht aber durch ein Selbſtganzes dargeſtellt: ſo wäre damit die Selbſtſtändigkeit eines jeden aufgehoben und jenes Höchſte Verhältniß einer göttlichen Identität ausgelöſcht, deren Unterſchied von einer bloß endlichen wir anderwärts ſchon dadurch erklärt haben, daß in ihr nicht Entgegengeſetzte verbunden werden, die der Verbindung bedürfen, ſondern ſolche, deren jedes für ſich ſeyn könnte und doch nicht iſt ohne das andere.

Dieſes Verhältniß iſt einzig in dem Gegenſatz und der Einheit der Geſchlechter dargeſtellt.

Das Reich der Schwere, wie es im Ganzen und Großen ſich in der Pflanzenwelt geſtaltet, iſt im Einzelnen durch das weibliche, das Lichtweſen durch das männliche Geſchlecht perſonificirt.

Das göttliche Band, welches die beyden Principien vermittelt und das ewig ſchaffende iſt, wirkt im Thier- und Pflanzenreich ohne ſich zu erkennen, (denn die Liebe erkennt ſich ſelbſt nur in Einem) mit blinder Gewalt das große Werk der Propagation. Das Verbundene wird hier ſelbſt gleich dem Band, ſchaffend, zeugend bejahend ſich ſelbſt.

Wie nun das dreyfache Band der Dinge in dem Ewigen selbst als Eins liegt und durch seine Einheit das Ganze hervorbringt, so gebiert jenes endlich, da es durch die Menschennatur mir als im Vergänglichen sich selbst erkannt, als den durchaus vollkommnen und unvergänglichen Abdruck von sich selbst den Weltbau, und die göttlichen allesaufnehmenden Gestirne, von deren Leben nach Würde zu reden, eine größere Ausdehnung erfordert würde, als mir dieser Schrift bestimmt haben.

Nur dieß Eine, als das nächste, sey hier bemerkt; daß Raum und Zeit, beyde im Weltkörper wechselseitig durcheinander in ihrer Unwesentlichkeit negirt und somit wesentlich gesetzt, im Umlauf vollkommen ausgeglichen sind.

Der Zweck der erhabensten Wissenschaft kann nur dieser seyn: die Wirklichkeit; im strengsten Sinne die Wirklichkeit, die Gegenwart, das lebendige Da-seyn eines Gottes im Ganzen der Dinge und im Einzelnen darzuthun. Wie hat man nur je nach Beweisen dieses Daseyns fragen können? Kann man denn über das Daseyn des Daseyns fragen? Es ist eine Totalität der Dinge, so wie das Ewige ist, aber Gott ist als das eine in dieser Totalität; dieses Eine in Allem ist erkennbar in jedem Theil der Materie, alles lebt

nur

nur in ihm. Aber eben so unmittelbar gegenwärtig und in jedem Theil erkennbar ist das All in Einem, wie es überall das Leben aufschließt, und im Vergänglichen selbst die Blume der Ewigkeit entfaltet. Das heilige Band, durch welches die beiden ersten Eins sind, empfinden wir in unserm eignen Leben und dessen Wechsel z. B. von Schlaf und Wachen, wo es uns bald der Schwere heim giebt, bald dem Lichtwesen zurückstellt. Die All-Copula ist in uns selbst als die Vernunft, und giebt Zeugniß unserm Geist. Hier handelt sich nicht mehr von einer außer- oder übernatürlichen Sache, sondern von dem unmittelbar-Nahen, dem allein-Wirklichen, zu dem wir selbst mit gehören und in dem wir sind. Hier wird keine Schranke übersprungen, keine Gränze überflogen, weil es in der That keine solche giebt. Alles, was man gegen eine Philosophie, die vom Göttlichen handelt, oder auch wohl gegen mißverstandene und sich selbst mißverstehende Versuche einer solchen vorlängst vorgebracht hat, ist gegen uns völlig eitel, und wann wird endlich eingesehen werden, daß gegen diese Wissenschaft, welche wir lehren und deutlich erkennen, Immanenz und Transscedenz völlig und gleich leere Worte sind, da sie eben selbst diesen Gegensatz aufhebt, und in ihr alles zusammenfließt zu Einer Gotterfüllten Welt.

Eine

Eine vielfältige Erfahrung hat mich gelehrt, daß den Meiſten das gröſte Hinderniß der Auffaſſung und des lebendigen Verſtändniſſes der Philoſophie ihre unüberwindliche Meynung iſt, daß der Gegenſtand derſelben in einer unendlichen Ferne zu ſuchen ſey; wodurch es geſchieht, daß während ſie das Gegenwärtige anſchauen ſollten, ſie indeß alle Anſtrengung des Geiſtes nöthig haben, um ſich einen Gegenſtand zu ſchaffen, von welchem in der ganzen Betrachtung gar nicht die Rede iſt.

So unmöglich es nur dem, welcher vor dieſem Irrwahn noch beſeſſen wird, ſeyn muß, die Wahrheit in dieſer Sache zu ſehen; ſo einfach und klar im Gegentheil erſcheint ſie demjenigen, der entweder nie davon ergriffen, oder durch ein Glück ſeiner Natur, oder auf andre Weiſe, davon geheilt worden iſt. In dieſer Philoſophie finden keine Abſtractionen ſtatt; als welche man vermöge jenes Wahns in ſie hinein legt. Von allem, was Vernunft als ewige Folge von dem Weſen Gottes erkennt, iſt in der Natur nicht allein der Abdruck, ſondern die wirkliche Geſchichte ſelbſt enthalten. Die Natur iſt nicht bloß Produkt einer unbegreiflichen Schöpfung, ſondern dieſe Schöpfung ſelbſt; nicht nur die Erſcheinung oder Offenbarung des Ewigen, vielmehr eben dieſes Ewige ſelbſt.

Je mehr wir die einzelnen Dinge erkennen, deſto mehr erkennen wir Gott, ſagt Spinoza, und mit ſtets erhöhter Ueberzeugung müſſen wir auch jetzt noch denen, welche die Wiſſenſchaft des Ewigen ſuchen, zurufen: Kommet her zur Phyſik und erkennet das Ewige!

Die Ordnung und Verkettung der Natur würde auch derjenige nicht anders ausſprechen können, welcher nur mit reinem Sinn und heiterer Einbildungskraft ſie betrachtet; ja, wollte er das Weſen dieſer Welt in Worte faſſen und aufrichtig ausſprechen, er würde als bloßer Anſchauer keinen andern Ausdruck deſſelben finden, als den wir gefunden haben. Die Bildungen der ſogenannten unbelebten Natur werden ihn zwar, der Ferne wegen, in der ſie uns die Subſtanz zeigen, die Kraft derſelben nur als ein tiefverſchloſſenes Feuer ahnden laſſen; aber auch hier in Metallen, Steinen, iſt in der ungemeßnen Macht, von der alles Daſeyn ein Ausdruck iſt, der gewaltige Trieb zur Beſtimmtheit, ja zur Individualität des Daſeyns unverkennbar. Wie aus einer unabſehlichen Tiefe emporgehoben erſcheint ihm die Subſtanz ſchon in Pflanzen und Gewächſen; (in jeder Blume, die ihre Blätter auseinander breitet, ſcheint ſich ein Princip nicht bloß Eines Dings, ſondern vieler Dinge zu faſſen),

bis

bis in thierischen Organismen hypostasirt das erst grundlose Wesen dem Betrachter immer näher und näher tritt, und ihn aus offnen, bedeutungsvollen Augen anblickt. Immer zwar scheint es noch ein Geheimniß zurückbehalten zu wollen, und nur einzelne Seiten von sich selbst zu offenbaren. Aber wird nicht auch ihn, den bloßen Betrachter der Werke, eben diese göttliche Verwirrung und unfaßliche Fülle von Bildungen, nachdem er alle Hoffnung aufgegeben, sie mit dem Verstande zu begreifen, zuletzt in den heiligen Sabbath der Natur einführen, in die Vernunft, wo sie, ruhend über ihren vergänglichen Werken, sich selbst als sich selbst erkennt und deutet. Denn in dem Maaß, als wir selbst in uns verstummen, redet sie zu uns.

F. W. J. Schelling's

Denkmal

der Schrift

von den göttlichen Dingen ꝛc.

des Herrn

Friedrich Heinrich Jacobi

BIBL. UNIVERS. LIPS.

und der ihm

in derselben

gemachten Beschuldigung

eines

absichtlich täuschenden, Lüge redenden

Atheismus.

Eh, proh dolor! res eo jam pervenit, ut, qui aperte fatentur, se Dei ideam non habere et Deum nullo modo cognoscere, non erubescant, Philosophos Atheismi accusare.

Ben. de Spinoza.

Tübingen,

in der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.

1812.

BIBL.
UNIVERS.
LIPS.

Vorrede.

Der wissenschaftliche Leser wird für diese kleine Schrift den richtigsten Gesichtspunkt fassen, wenn er sie als Abtragung einer alten von mir längst geforderten Schuld an die

Wissenschaft und zugleich als Vorrede eines Werks ansehen will, in welchem Vieles das hier nur angedeutet werden konnte die genaue und ausführliche Erläuterung erhalten wird, welche es verdient.

Den nicht wissenschaftlichen Leser habe ich nur um das Eine zu ersuchen, keine dieser Sache fremde Beziehungen einzumischen indem hier durchaus bloß von wissenschaftlichen Verhältnissen die Rede ist und ich mich keiner andern Freyheit bediene, als derjenigen, welche dem Gelehrten nicht ent-

zogen werden kann, ohne alle literariſche Thätigkeit ſofort aufzuheben.

Im Ganzen bitte ich, dieſe Abhandlung nicht etwa für eine Appellation an das (gegenwärtige) Publikum anzuſehen. Der Handel, den ich mit Herrn Fr. H. Jacobi auszumachen hatte, kann nicht nach den augenblicklichen Begriffen der Zeit geſchlichtet werden. Er gehört durch ſeine Umſtände der allgemeinen Literarhiſtorie des Vaterlandes, durch ſeinen Gegenſtand der beſondern Geſchichte der Weltweisheit an; beyde werden ihn nicht vergeſſen und das letzte Urtheil fällen zwiſchen uns.

Er mit mir, oder ich mit ihm; auf jeden Fall werden wir beyde zuſammen vor den Richterſtuhl der Nachwelt treten.

München,
d. 13. des Decemb. 1811.

F. W. J. Schelling.

Inhalt.

Vorläufige Erklärung über die in der Schrift des Hrn. F. H. Jacobi gegen mich enthaltenen Beſchuldigungen. S. 1–32.

Beyträge zur Beurtheilung der Jacobiſchen Polemik und ſeines Verhältniſſes zu Wiſſenſchaft und zu Theismus, zu Philoſophie und zu Religion, ſo wie zur Literatur überhaupt. S. 33.

1. Das Geſchichtliche. S. 35.

2. Das Wiſſenſchaftliche. S. 63.

3. Das Allgemeine. (Eine allegoriſche Viſion.) S. 115.

Vorläufige Erklärung.

In der so eben erschienenen Schrift des Herrn Friedrich Heinrich Jacobi:

Von den göttlichen Dingen und ihrer Offenbarung. Leipzig, 1811.

finden sich in Bezug auf die sogenannte Alleinheitslehre, Identitätslehre, Naturphilosophie u. s. w. folgende Aeußerungen:

1) „Als vor zwölf Jahren die leibliche „Tochter der kritischen Philosophie, die Wissen„schaftslehre, behauptete, die moralische Weltord„nung allein sey Gott: da erregte diese Behaup„tung doch! noch einiges Aufsehen"; (bekanntlich wurde gegen den Urheber der Wissen-

ſchaftslehre von mehreren Regierungen die bürgerliche Obrigkeit aufgerufen, und er verlor wenigſtens mittelbar durch dieſen Handel ſeine öffentliche Lehrſtelle). Aber was der Welſche im Sprüchwort ſagt: una meraviglia dura tre giorni, „möchte ſich kaum bey irgend einer Ge„legenheit auffallender beſtätigt haben, als wie „kurz darauf die zweyte Tochter der kritiſchen „Philoſophie (obengedachte Alleinheitslehre) „die von der erſten noch ſtehen gelaſſene Unter„ſcheidung zwiſchen Natur- und Moralphiloſo„phie, Nothwendigkeit und Freyheit vollends, „d. h. auch namentlich aufhob.“ (Hieraus wäre auf die Meinung zu ſchlieſſen, daß ſie der Sache nach ſchon vorher durch Fichte aufgehoben geweſen). „Es erregte nämlich dieſe „auch namentliche Aufhebung ſchon gar kein „Staunen mehr.“ S. 117. 118.

Es iſt ſchwer zu ſagen, was nach der Meynung dieſer pragmatiſchen Erzählung dem Urheber der zweyten Lehre nach Kant hätte geſchehen müſſen, um das Staunen über ſeine

Unternehmung mit dem Aufſehen, das die Fichte'ſche veranlaßte, in einiges Verhältniß zu ſetzen. Zum wenigſten mußte er doch von Amt und Stelle verjagt werden. Es geſchah — leider, nicht. Der Erzähler bezeugt, daß er an dieſer Gleichgültigkeit keinen Theil hat. Er waſcht ſeine Hände — in Unſchuld.

Was den meine Lehre angehenden Inhalt der menſchenfreundlichen Aeußerung betrifft, ſo iſt der Herr Verfaſſer nichts ſchuldig geblieben als — den Beweis, daß ſie nämlich die Unterſcheidung von Natur- und Moralphiloſophie, von Nothwendigkeit und Freyheit in dem Sinn aufgehoben, in welchem er dieß genommen haben will. So nämlich, daß ſtatt der moraliſchen Freyheit nur Naturnothwendigkeit oder überhaupt Nothwendigkeit übrig geblieben.

Dieſe zweydeutige Art, meinen eigentlichen Gedanken auszudrücken, iſt einer der Kunſtgriffe

ſe, deren man ſich gegen meine Lehre vor dem ununterrichteten Theil des Publikums in ſo reichem Maße bedient hat. *)

2) Eben dieſe zweyte Tochter der kritiſchen Philoſophie (!) erklärte „ohne weiteres, „über der Natur ſey Nichts, und die „Natur allein ſey," oder in einer andern Wendung, „die Natur ſey Eins und Al„les, über ihr ſey Nichts." S. 118. u. a.

Wofür gibt der Verfaſſer den eben ausgezeichneten Satz? Entweder für die charakteriſtiſche Lehre des ganzen Syſtems; oder für ein Reſultat, das erſt aus ihr gezogen, durch Schlüſſe herausgebracht werden mußte. Ueber dieſe letzte Art von Polemik, Folgerungen, die aus den (verſtandnen oder unverſtandnen) Aeußerungen eines Autors nach Belieben gezogen ſind, als wirkliche Behauptungen

*) Man vergleiche die Erklärung im Erſten Band meiner philoſophiſchen Schriften. (Landshut 1809.) S. 406. 407.

deſſelben aufzuſtellen, werde ich mich in einem ſpäteren Abſchnitt erklären. Die obige Behauptung kann der Verfaſſer ſelbſt nicht für eine bloße Conſequenz geben wollen; ſie kann das ihrer Natur nach nicht ſeyn, iſt ſie überhaupt Lehre meines Syſtems, ſo muß ſie das A und das O, der Anfang und das Ende deſſelben ſeyn. Der ganze Ton, die Auszeichnung im Druck, welche bei Hrn. Jacobi immer angeführte Worte bedeutet, zeigt ſogar, daß er ſie für eine wörtliche Behauptung geben will.

Hienach ſollte man ſchließen, der Satz: über der Natur ſey nichts und ſie allein ſey, müße dem Leſer überall in meinen Schriften entgegen kommen. Ich verſichere, daß er in keiner einzigen meiner Schriften anzutreffen iſt.

Es wäre daran genug; ich beweiſe aber noch außerdem, daß er in keiner derſelben angetroffen werden kann, weil er gegen die Natur, gegen den Grundbegriff meines ganzen Syſtems ſtreitet.

Dieß wird ſo lange nicht geläugnet werden können, als nicht die Fundamentalerklärung der Natur ausgelöſcht iſt, welche in der erſten urkundlichſten Darſtellung meines Syſtems gegeben worden. *) Dieſe Erklärung lautet S. 114. wörtlich ſo: „Wir verſtehen unter Natur die abſolute Identität, ſo fern ſie nicht als ſeyend, ſondern als Grund ihres eignen Seyns betrachtet wird.“ Hier wird die ſeyende abſolute Identität von der nicht-ſeyenden, die nur Grund (in meiner Sprache ſoviel als Grundlage) ihrer Exiſtenz iſt, unterſchieden, und die lezte allein als Natur erklärt. Ich behaupte alſo, die Natur ſey die (noch) nicht ſeyende (bloß objektive) abſ. Identität — Herr Jacobi aber läßt mich behaupten, ſie allein ſey, welches eben ſo viel ſagt, als, ihr allein komme das Prädikat der ſeyenden zu. — Da ferner das Seyende allge-

*) Sie befindet ſich unter dieſer Aufſchrift im 2ten Heft des IIten Bandes meiner Zeitſchrift für ſpekulative Phyſik. (Jena und Leipzig. 1801).

mein über dem seyn muß, was nur Grund (Grundlage) seiner Existenz ist, so ist offenbar, daß, zufolge eben dieser Erklärung, die seyende abs. Identität, (Gott im eminenten Verstand, Gott als Subjekt), über der Natur, als der nicht-seyenden — bloß objektiven — abs. Identität gesetzt wird, die sich nur als Grund des Seyns verhält. — Hierüber lassen die nachfolgenden Worte keinen Zweifel, „wir sehen hieraus vorher, daß wir alles Natur nennen werden, was jenseits des absoluten Seyns der absoluten Identität liegt.“ Der gesunde Menschenverstand gibt, daß, was durch ein jenseits von einem Anderen unterschieden wird, unmöglich für Alles gegeben werden kann, außer dem Nichts ist. Aber die Worte bestimmen zugleich, was außer der Natur ist. Natur, behaupten sie, ist alles, was (vom höchsten Standpunkt der schon seyenden absoluten Identität) jenseits dieses ihres absoluten — nämlich subjektiven — Seyns liegt; dasselbe vom Standpunkt des

Menſchen ausgedrückt würde ſo lauten müſſen: Natur iſt alles, was für uns dießeits der ſeyenden abſ. Identität, dießeits ihres abſoluten — nämlich ſubjektiven — Seyns liegt — woraus erhellt, daß, die Natur oder auch unſre eigne gegenwärtige Exiſtenz zum Standpunkt angenommen, die ſeyende abſ. Identität, d. i. Gott als Subiekt, ein Jenſeits-, alſo wohl auch ein Außer- und Ueber- der Natur ſeyn muß.

Allein es bedarf ſolches tieferen Eindringens nicht einmal; die gänzliche Unmöglichkeit des Satzes in meinem Syſtem erhellt ſchon aus dem, was jeder weiß, dem es auch nur aus gelehrten Zeitungen bekannt geworden iſt, daß nämlich, vom erſten Beginn an, der realen Welt eine ideale, der Natur die Geiſterwelt entgegengeſetzt worden.

3) „Dieſelbe Alleinheitslehre war in dem „Fall, die Lehre von Gott, Unſterblichkeit und „Freyheit geradezu aufzugeben — es blieb nur

„noch — Naturlehre, Naturphiloſo-
„phie.“ (S. 139.)

Daß Naturphiloſophie nur eine Seite des ganzen Syſtems ſey, iſt jedem Anfänger im Studium deſſelben bekannt; Herrn Jacobi allein gefällt es, dieſe Beſtimmung zum Behuf ſeiner Polemik zu ignoriren. Es würde lächerlich ſeyn, eine Stelle zum Beweis jener Verſicherung anzuführen.

Ueber den erſten Theil des Satzes, (die Alleinheitslehre habe die Lehre von Gott u. ſ. w. grabezu aufgeben müſſen), läßt ſich nichts weiter ſagen, als ganz einfach, daß ſie eine durch nichts erweisliche Unwahrheit enthält.

4) „Das abſolute Identitätsſyſtem iſt in „der That und Wahrheit Eins mit dem Spi„nozismus,“ (welchen Hr. Jacobi ſchon ſeit 25 Jahren für Atheismus erklärt). S. 193. — Ich habe in der Vorrede zur erſten Darſtellung meines Syſtems erklärt, daß Spinozismus in

einem gewiſſen (auf keinen Fall Jacobi'ſchen *) Verſtande die eine, vorangehende, reale, der idealen nothwendig unterzulegende Seite aller wahren Philoſophie ſey. Bey dieſer Behauptung bin ich geblieben bis jetzt und habe ſie durch die That wahr zu machen geſucht. In ſofern hat die Ausſage: die Identitätslehre ſey ſpinoziſtiſch, nichts gegen ſich, ſobald hinzugeſetzt wird, ſie ſey es einem Theil, einem Element nach, gleichwie es nichts Verfängliches hat zu ſagen, der Menſch ſey ein phyſiſches Weſen, ſobald es nicht bedeuten ſoll, er ſey nur dieſes. — Daß aber die Identitätslehre nichts

*) Das Letzte erhellt aus der Aeußerung S. VII. der Vorrede: „Faſt ſcheint mir, als ſey dieſe Darſtellung Beweis, daß man bis auf den heutigen Tag den Realismus in ſeiner vollkommenſten Geſtalt — ich meyne im Spinozismus — in allen öffentlich bekannt gewordenen Anſichten deſſelben durchaus verkannt und mißverſtanden habe.“ Die Jacobi'ſche Darſtellung des Spinozismus war darunter nicht bloß überhaupt, ſondern wegen ihres völlig mechaniſchen, unlebendigen, abſtrakten Begriffs von demſelben ganz vorzüglich begriffen.

anders als Spinozismus ſey, hierüber iſt von Herrn Jacobi der Beweis zu erwarten.

5) „Die Naturphiloſophie behauptet, al„ler Dualismus, wie er Namen habe, müſſe „vertilgt werden (S. 118.), und behauptet da„her in Wahrheit (dieß ſetzt Hr. Jacobi im„mer dazu), die Identität (Einerleyheit) der „Vernunft und der Unvernunft, des Guten und „Böſen." (S. 160.) Der erſte Theil dieſes Satzes ließe ſich durch den gröbſten, allgemeinſten Augenſchein vielleicht entſchuldigen. Die Naturphiloſophie erkennt nur Ein höchſtes Princip und hebt in ſofern allen Dualismus auf, ausgenommen den in dem höchſten Princip ſelber. Was aber den abgeleiteten Dualismus betrift, der erſt in der phyſiſchen und moraliſchen Welt zum Vorſchein kommt, ſo wäre es ſonderbar, wenn der Urheber der Naturphiloſophie, welcher davon ausgegangen, den Dualismus als Grundgeſetz aller Wirklichkeit aufzuſtellen, eben der wäre, der ihn vertilgt hätte. Ueber die Anerkennung deſſelben, auch als

Grundgesetzes der moralischen Welt, hat er sich in der Abhandlung über das Wesen der menschlichen Freyheit deutlich genug erklärt. Hr. Jacobi hat also zu zeigen, wo, wie, mit welchen aus meiner Lehre gezogenen Gründen ich in Wahrheit allen Unterschied von Vernunft und Unvernunft, Recht und Unrecht, Gut und Bös aufgehoben.

6) Nach eben dieser Lehre ist: „das Insein im Meer erzeugende Korallenthier Gott „ähnlicher als der nach Tugend und Heiligkeit „strebende Mensch." (S. 186.) — Diese Worte werden zwar nicht durch den Druck als angeführte bezeichnet, aber dadurch, daß sie mit wirklich von mir gebrauchten in Verbindung gebracht sind, entsteht die — wer weiß ob nicht beabsichtete? — Möglichkeit, sie gleichfalls für solche zu nehmen.

Zu Jacobi'sch — zu sehr im genre larmoyant seiner Polemik — ist freylich schon die ganze Wendung dieses Satzes, als daß irgend ein Verständiger ihn mir zutrauen könnte:

7) Um das folgende Kunſtſtück begreiflich zu machen, müſſen ſchlechterdings die zwey dazu gehörigen Stellen neben einander geſetzen werden.

Schelling's

Rede über das Verhältniß der bildenden Künſte zu der Natur. S. 5.

„Iſt doch die Natur (dem einen dieß, dem andern jenes), dem begeiſterten Forſcher allein — die heilige, ewig ſchaffende Urkraft der Welt, die alle Dinge aus ſich ſelbſt erzeugt und werkthätig hervorbringt. Eine hohe Bedeutung hatte der Grundſatz der Nachahmung wohl, wenn er die Kunſt dieſer ſchaffenden Kraft nacheifern lehrte u. ſ. w.

Jacobi

Von den göttlichen Dingen. S. 157.

„So wenn man uns als eine höhere und tiefere Offenbarung der Lehre verkündigte: die Natur oder die abſolute Produktivität ſey — die heilige ewig ſchaffende Urkraft der Welt, die alle Dinge aus ſich ſelbſt erzeuge, und werkthätig hervorbringe; ſie ſey der allein wahre Gott, der Lebendige; der Gott des Theismus hingegen ſey nur ein abgeſchmackter Götze, ein die Vernunft entehrendes Hirngeſpinnſt: ſo würden wir, dieß vernehmend, doch wohl nicht ſogleich verſtummen dürfen.

Der nur wenig aufmerksame Leser sieht, daß die von Herrn Jacobi — aus eigner Erfindung zugesetzten Worte, „sie (die Natur) sey der allein wahre Gott, der lebendige," nicht nur durch den Zusammenhang der Rede als Fortsetzung der zuvor angeführten erscheinen, sondern durch die gleiche Auszeichnung im Druck ihnen auch äußerlich völlig gleichgestellt, d. i. ebenfalls für buchstäblich angeführte Worte gegeben werden. *)

Aber auch die folgenden Worte: „der Gott des Theismus u. s. w. bis Hirngespinnst" sind

*) Vielleicht wird der schlüpfrige Mann sich darauf berufen, daß zwischen den ächten und den zugedichteten Worten ein nochmaliges ununterstrichnes „sie sey" stehe. Nun wär es schon an sich kein sehr rechtliches Verfahren, Aechtes und Unächtes durch eine so schwache, von keinem Leser leicht merkliche Gränze zu unterscheiden; allein es ist zu erwähnen, daß auch im Voranstehenden nur die Prädikate, nicht aber weder das Subjekt (die Natur oder die absolute Produktivität), noch das Hülfswort (sey) im Druck ausgezeichnet sind, woraus erhellt, daß die zugedichteten Worte den ächten wirklich ganz gleichgestellt sind.

zwar durch den Druck nicht ausgezeichnet, laufen aber dergestalt in dem nämlichen Zusammenhang, in der gleichen Construktion mit den Vorhergehenden fort, daß sie jeder arglose Leser, dem nicht etwa meine Denkart bekannt ist, ebenfalls für meine eignen Worte halten muß.

Verkündigung einer höhern und tiefern Offenbarung könnte Hr. Jacobi meine wirklichen Worte nennen! — Eine höhere und tiefere Offenbarung — einer spekulativen Lehre in einer Rede über die bildenden Künste, gehalten vor einer gemischten Versammlung! Was muß die arme Rede verschuldet haben, daß ihre unschuldigen Worte so hoch genommen werden, daß Hr. Jacobi gerade sie vor sein Halsgericht zieht — sie gern auf die Folter legte, um ihr Worte abzupressen, die sie nicht gesagt hat! — Ist diese noch öfter vorkommende akademische Rede vielleicht die Hauptquelle, aus welcher Hr. Jacobi seine Kenntniß meines Systems geschöpft hat?

Daß die Natur alle Dinge — (verſteht ſich doch wohl Naturdinge?) aus ſich ſelbſt erzeuge und werkthätig hervorbringe; dieſer Satz gehört wohl zu den unverfänglichſten, an denen ſelbſt der blindeſte Eiferer keinen Anſtoß nehmen könnte, da ja ſogar Hr. Jacobi S. 165. ſeines Produkts über die Worte der Schöpfungsgeſchichte, „und Gott ſprach: die Erde bringe hervor lebendige Thiere u. ſ. w.“ gar erbaulich commentirt. Was den an ſich ganz unverdächtigen — nicht einmal etwas Auffallendes oder Neues enthaltenden — Satz verwerflich — was ihn wirklich atheiſtiſch macht, iſt der Zu-Satz des Herrn Präſidenten, ſie (die Natur) ſey der allein wahre Gott, der Lebendige.“

Solcher Mittel bedient ſich der feine Mann, um ſeine Beſchuldigungen vor dem Publikum glaublich zu machen.

8) „Der Naturaliſt, welcher dogmatiſch „behauptet: alles ſey Natur, und außer „und über der Natur ſey nichts“ — alſo

nach

nach der oben unter 2) angeführten Stelle der Naturalist, welcher es in dem Sinn und in der Art ist, wie der Urheber des zweyten Systems nach dem Kantischen, der Urheber der Identitätslehre, der Naturphilosophie — „sucht „mit den Worten, Gott, Freiheit, Unsterblich„keit, Gut und Bös, wenn er sie gebraucht, — „nur zu täuschen." Dieß steht S. 153. 154 mit klaren Worten. Einer unverkennbaren Parallelstelle (S. 113.) zufolge ist dieß auch so auszudrücken, „der Naturalist in dem Sinne treibe mit jenen Worten nur Betrug und Spiel;" nach einer eben so offenbar hieher gehörigen Stelle (S. 183.) „will er nichts wissen von „dem wahren Gott, scheut sich aber dennoch ihn „zu läugnen — mit den Lippen." Er befindet sich nicht in einer (noch verzeihlichen) Selbsttäuschung, sein Gebrauch dieser Worte ist ein wissenschaftlicher Betrug, der die Absicht hat irre zu führen. (S. 158.) — „Der Natu„ralismus in diesem Sinn muß nie reden wollen „— auch (!) von Gott und von göttlichen Din-

„gen, nicht von Freyheit, von sittlich Gutem und „Bösem, von eigentlicher Moralität; denn nach „seiner (wessen?) innersten Ueberzeugung „sind diese Dinge nicht, und von diesen Din„gen redend sagt er, was er in Wahrheit nicht „meynt. Wer aber solches thut, der redet Lü„ge." (S. 154. 155). — In dieser Stelle wird zwar erst nur vom System gesprochen, aber, als wäre dieß nicht genug, spielt die Rede den Sinn künstlich, indem sie von einer innersten Ueberzeugung spricht, in's Persönliche hinüber, und bereitet dadurch den ganz persönlichen Schluß vor: Wer solches thut, der u. s. f. — Gotteslängner nach Grundsätzen, Läugner alles Unterschieds von Recht und Unrecht, Gut und Bös, ist also der Naturalist, im oben erklärten Sinne, noch überdies öffentlicher Betrüger und — Lügner.

Herr Jacobi erkläre, wenn er kann, daß er unter diesem Naturalismus nicht bestimmt das System der Naturphilosophie, unter dem Naturalisten nicht bestimmt den, der das

System der Naturphilosophie behauptet, verstanden habe. Denn Spinoza, der einzige, der etwa noch gemeynt seyn könnte — in wiefern nämlich auch Er Naturalist im Jacobi'schen Sinn ist, und doch das erste Buch seiner Ethik de Deo, ein folgendes de libertate humana überschrieben hat — ist durch eine frühere Erklärung schon zum Voraus ausgenommen*); ihm war es erlaubt jene Worte zu gebrauchen, er war kein Betrüger.

Wenn Herr Jacobi dieses Haupt- und Universal-Mittel schon in Bereitschaft hatte, so brauchte er ja alles Vorhergehende nicht, er durfte nicht Worte erfinden, zu den meinigen hinzu — lügen, damit ich selber gestünde, ich erkenne keinen Gott, als die Natur; er konnte meine Aeußerungen lassen wie sie waren, sogar theistische einen wahren Gott erkennende anführen; denn das Eine Radikalmittel hob alles

*) Wider Mendelssohns Beschuldigungen. S. 24. vergl. Jacobi an Fichte. S. 41.

auf, er brauchte blos am Ende hinzuzufügen, dieß alles sey nur Lüge und Betrug.

Der letzte Angriff ist von einer Art, da es unmöglich wird, noch Epitheta und Worte aufzufinden, die ihn bezeichnen. — Wer sich in einem wissenschaftlichen Streit so weit übernehmen läßt, um das Innerste seines Gegners, das er nicht kennt, zu kennen nicht einmal vermöchte, das nur Gott kennt, anzutasten, der braucht zur Brandmarkung nichts als die eigne Handlung, und wer noch an Ruhm und Ehre, an eine richtende Nachwelt glaubt, der wird unendlich vorziehen, auf solche Art angegriffen zu seyn, als angegriffen zu haben, gesetzt auch, daß — unglaublicher Weise — der Angreifende Mittel fände, dem Ausspruch der ihm gebührenden Schande im Leben sich zu entziehen.

Der Mensch ist von Natur ein gutmüthiges Wesen. Die Leser, welche auch bloß die ersten Beschuldigungen Nro. 1 — 6 sich zurück-

rufen und ſich erinnern, wie auf jede ohne Unterſchied erwiedert werden mußte: Es iſt nicht wahr, werden nicht begreifen, kaum glauben können, daß ein Mann, der noch auf einige literariſche Würde Anſpruch macht, nicht nur ſich ſo weit vergeſſen — ſich ſogar damit genugthun konnte, den Gegner durch falſche Reden nur in's Geſchrey zu bringen — ihn nur zu verklatſchen; (es gibt kein anderes Wort), gleichviel, ob es nachher als ganz gemeine Unwahrheit erfunden werde — wenn er nur ſeinen Muth gekühlt hat. Ich ſelbſt, nachdem ich das Vorhergehende niedergeſchrieben, bin mehrmals zurückgekehrt, um zu ſehen, mich wieder zu überzeugen.

Schon ſeit einer Reihe von Jahren läuft ein ähnliches Gewebe von Unwahrheiten über meine Lehre durch öffentliche Blätter. Es offenbart ſich auf einmal die Quelle, es zeigt ſich, zu welchem Behuf, zu welcher Denkart Vertheidigung es geſponnen worden.

Eingedenk der Würde, die dem wiſſenſchaftlichen Mann gegen das Gezücht namenloſer

Schriftler zusteht, mußte ich es unter mir halten, davon Kenntniß zu nehmen. Jetzt erscheint auf einmal ein Name an der Spitze — der Name Friedrich Heinrich Jacobi. Die Auseinandersetzung der Gründe — denn es sind deren mehrere und verschiedene — welche mich für diesmal zu einer öffentlichen Erklärung bestimmten, wird mir das Publikum erlassen, theils weil sie jeder verständige Leser leicht sich selber denken mag, theils weil es scheinen könnte, als wollte ich nur über mir geschehenes Unrecht großes Geschrey erheben, welches ganz gegen meine Art ist. Ich begnüge mich, trocken zu sagen, alle Angaben dieser Schrift, welche meine wissenschaftlichen Ueberzeugungen betreffen, sind kecke durch nichts zu begründende Erdichtungen ihres Verfassers.

Obgleich mir diese Eigenschaft derselben für meine Person einleuchtend genug ist, so fodert doch die billige Rücksicht, nicht in der eignen Sache den lezten Ausspruch zu thun, daß

ich Herrn Jacobi den Beweis offen erhalte, den er für seine Angaben etwa führen könnte.

Ich habe mich nur über die Art des Beweises zu erklären, welche hier allein stattfinden könnte.

Es handelt sich nicht von dem Werth meiner philosophischen Behauptungen, nicht davon, ob die von Hrn. Jacobi mir zugeschriebenen Aeußerungen atheistisch — oder die, welche in der folgenden Schrift vielleicht vorkommen werden, theistisch sind; es handelt sich bloß von der wissenschaftlich-historischen Frage: **was ich wirklich behauptet habe, was nicht, ob die mir zugeschriebnen Behauptungen in Wahrheit meine Behauptungen, ob die für wörtliche Anführungen aus meinen Schriften gegebnen Stellen wirklich in meinen Schriften sich finden, oder nicht?** Diese Frage ist von der Art, daß sie zwar nur eine gelehrte, aber doch eine vollkommne Entscheidung zuläßt, indem sie lediglich auf der Existenz oder Nichtexistenz ge-

wisser philosophischer Behauptungen beruht, die in den vollständig vorhandenen Urkunden (meinen Schriften) entweder nachgewiesen oder nicht nachgewiesen werden können.

Es versteht sich aus eben dem Grunde, daß in Ansehung dieser Fragen Zeugnisse oder Versicherungen Anderer (die im Grunde nur Wiederholungen der nämlichen Unwahrheiten seyn könnten — um so ehrlosere, wenn sie von Ungenannten vorgebracht würden —) nichts beweisen können, gleichwie es sich überhaupt geziemet, daß der, welcher die Angriffe gemacht, auch in Person die Beweise führe.

Ich erkläre, mich allen Folgen zu unterwerfen, die für mich aus dem wirklich geführten Beweise meines Gegners hervorgehen müssen, so wie ich überzeugt bin, daß im Fall des nicht geführten Beweises die öffentliche Meynung Herrn Jacobi mit eben dem Maße wohlgegründeter Verachtung belegen werde, mit welchem sie im entgegensetzten Fall mich anzusehen berechtiget gewesen seyn würde.

Daß ich die Sache auf dieſe Spitze ſtelle, wird mir niemand verargen können. Es iſt anzunehmen, daß, wer ſich mit öffentlichen Beſchuldigungen herauswagt, ſich auch mit den nöthigen Beweiſen auf den Fall, daß ſie erfodert würden, verſehen habe. Kann er ſie nicht beybringen, ſo verdient er weder Mitleid noch Schonung; ſelbſt Freunde können nicht umhin, ihn wenigſtens ſeiner Unklugheit wegen zu verdammen. Denn einmal es iſt mit Angriffen auf fremde Perſönlichkeit nicht zu ſcherzen, und es gibt ſchwerlich ein anderes noch wahrſcheinliches Mittel, die durch lange, ungeſtörte Gewohnheit frech gewordene Verläumdung zur Beſinnung zu bringen. Unmöglich kann auch ein verdorbenes Publikum lange Freude daran haben, Einen einzigen immer nur auf dieſe Art beſtritten zu ſehen; wünſcht man auch wohl, er möchte widerlegt werden, ſo will man doch, daß es gründlich, nicht mit Waffen der Unwiſſenheit oder der Lüge, ſondern mit Waffen des Geiſtes und der Wahrheit geſchehe.

Sollte nach dieſer Erklärung in dem gewählten Verfahren noch irgend eine Härte gefunden werden, ſo wünſche ich nur, das Publikum, welchem die Art meines Gegners einigermaßen bekannt iſt, möge ſich ſelbſt die Frage aufwerfen, was wohl Herr Jacobi an meiner Stelle gethan haben würde, und ob ſich wohl annehmen ließe, daß er, auf ſolche Art und durch ſolche Mittel angegriffen, auch nur den zehenten Theil der Mäßigung gezeigt hätte, die ich gegen ihn bewieſen habe?

Dieß vorausgeſetzt ſtelle ich alſo Herrn Jacobi anheim,

Erſtens den Beweis der ſämmtlichen unter den Numern 1 — 6 enthaltenen Angaben und Beſchuldigungen zu führen — wofür jedoch nicht Ausrufungen, Betheurungen oder andere Rednerkünſte, noch weniger die verächtlichen Mittel der Conſequenzmacherey gelten können. Unternimmt Hr. Jacobi den Beweis, ſo kann es kein anderer ſeyn, als durch die ausgeſprochnen Grund-

ſätze meines Syſtems, durch deutliche Aeußerungen meiner vor dem Publikum liegenden Schriften. — Einſtweilen, und bis Hr. Jacobi dieſen Beweis geführt hat, fodern Wahrheit und Gerechtigkeit, die ſämmtlichen, unter jenen Numern enthaltenen Angaben und Beſchuldigungen für Eine einzige, gleichviel, ob abſichtliche, ob durch Verblendung erzeugte, auf jeden Fall — nichtswürdige Verläumdung zu erklären.

Da in der Abſicht, mich zum Atheiſten zu machen, unter Nro. 2) ein Satz noch außerdem als wörtliche Behauptung — doch zum wenigſten Einer meiner Schriften angegeben wird, von dem ich verſichre, daß er in keiner meiner Schriften vorkommt, in keiner vorkommen kann: ſo wird Herrn Jacobi, um nicht als ein Mann der offenbaren, abſichtlichen Unwahrheit erfunden zu werden, nichts anders übrig bleiben, als dieſen Satz in meinen Schriften wirklich nachzuweiſen.

Ebenſo bleibt Hrn. Jacobi wegen der unter Nro. 7) angeführten Stelle nur Eine Art der Rechtfertigung, der Beweis, daß die Worte: „die

Natur ſey der allein wahre Gott, der Lebendige" in meiner akademiſchen Rede oder doch in irgend einer meiner Schriften wirklich enthalten ſind. So lange bis er dieſen Beweis geführt hat, wird niemand Bedenken tragen, jene Stelle als Verfälſchung meiner Worte und Gedanken zu erklären. *)

*) Fälſchen erklärt das Campe'ſche Wörterbuch h. v. „durch eine fremde Zuthat unecht machen, ſchlechter machen." Der obige Fall paßt ganz unter dieſe Erklärung, mit dem einzigen Unterſchied, daß durch die fremde (Jacobi'ſche) Zuthat meine Rede nicht ſchlechter, ſondern abſolut ſchlecht, nämlich atheiſtiſch gemacht iſt, und zwar, was wohl zu bemerken iſt, nicht zufällig, ſondern in einem Buch und in einem Zuſammenhang, welche die beſtimmte Abſicht haben, mich als Atheiſten darzuſtellen. — Bekanntlich wird zum juridiſchen Begriff des Falſum außer dem Materiellen der Handlung das Merkmal der beſtimmten Abſicht ausdrücklich gefodert; ſobald aber dieſes Merkmal vorhanden iſt, iſt der Begriff entſchieden; es iſt nicht bloße Fälſchung, ſondern Verfälſchung — Falſum. — In der lege Cornelia iſt auch der

Aus der Gehäſſigkeit und Perſonalität, womit Hr. Jacobi alle ſeine literariſchen Streitigkeiten geführt, (deren nicht wenige ſind), wurde ſchon längſt eine beſondere Meynung von ſeinem Beruf vermuthet. Da er mir gegenüber wirklich die Eigenſchaft eines beſtellten Grosinquiſitors zu entwickeln verſucht hat, ſo will ich ein Mittel angeben, wie ſich die Eigenſchaft des Gelehrten noch etwa mit jener vereinigen ließe.

Wenn durch den Umſtand, daß ich lange bey den allgemeinſten Principien verweilt, daß ich meinen Fleiß von Anfang vorzugsweiſe dem naturphiloſophiſchen Theil meines Syſtems zuge-

gegenwärtige Fall beſtimmt vorgeſehen; vergl. L. XVI. §. 2. Dig. de lege Cornelia de falſis. „ſed et ceteros, qui in rationibus, tabulis, literis publicis, aliave qua re sine (s. a. sive) consignatione falſum fecerunt, vel, ut verum non appareat, quid celaverunt, subripuerunt, *subjecerunt*, eâdem poenâ (legis Corneliae) affici ſolere dubium non est.“

wendet — wenn dadurch je eine Ungewißheit oder Zweydeutigkeit in Ansehung meiner Ueberzeugungen von den höchsten Ideen hätte entstehen können — in sofern wenigstens als die meisten unfähig sind, auch die gegebnen Keime selbständig zu entwickeln, so habe ich diese Zweydeutigkeit durch die schon vor zwey Jahren geschriebene Abhandlung über das Wesen der menschlichen Freyheit in jedem Betracht aufgehoben; das Ignoriren (überall ein klägliches Mittel), ist hier so unrechtlich, als oben (Nr. 7.) das Zu-Setzen. Da ich in dieser Abhandlung den Begriff der moralischen Freyheit, so wie den der Persönlichkeit des höchsten Wesens nicht nur erklärt, sondern objektiv zu begründen gesucht habe; so ist das Wenigste, was ich in Ansehung der unter (Nr. 8.) enthaltenen Beschuldigungen von Herrn Jacobi fodern kann, der Beweis, daß gedachte Begriffe in jener Abhandlung nicht in dem Sinne genommen sind, wie sie der gemeine Mann, der natürliche Menschenverstand nimmt, daß al-

ſo in Wahrheit nur Betrug und Spiel mit ihnen getrieben iſt.

Hiebey würde es nicht darauf ankommen, ob Hr. Jacobi jene Begriffe und Lehren durch die dort entwickelten Grundſätze für wirklich begründet hält, (welches ganz gleichgültig iſt), ſondern nur darauf, ob ich aufrichtiger Weiſe ſie dadurch begründet gehalten habe, halten mußte, indem hier nur von meiner innern Meynung die Rede iſt.

So lange nicht Hr. Jacobi das Verlangte wirklich bewieſen hat, (was man beweiſen nennt), ſo lange haftet ohne mein Zuthun in der Bruſt jedes rechtlichen Mannes der natürliche Abſcheu über die Atrocität — dieſes nicht wiſſenſchaftlichen Angriffs, dieſes Verſuchs, die Perſon des Gegners, wenn es möglich wäre, moraliſch zu morden. Kein Mann von Ehre wird anſtehen, dieſer Handlung den Namen einer literariſchen Schandthat beyzulegen, was ich aus dem einzigen Grunde nicht möchte, weil es zwei-

felhaft ſcheinen muß, ob einem ſeiner ſelbſt ſo wenig mächtigen Manne überhaupt eine That zuzuſchreiben ſey. *)

*) Wegen welcher ſachwalteriſchen oder andern Urſache Hr. Jacobi, da er doch ſonſt Perſon und Sache deutlich genug bezeichnet, meinen Namen beſtimmt auszudrücken unterlaſſen, muß dahingeſtellt bleiben. Ihm darin nachzuahmen, habe ich weder mit der Geradheit meiner Handlungsweiſe verträglich, noch auch überhaupt möglich gefunden, da ihm durch mich allerdings eine Sache, mir hingegen durch ihn nur eine Perſon gegenüber ſteht. Was wäre denn auch gewonnen worden, wenn, wie er immer nur von dem Urheber der Naturphiloſophie — ſo ich etwa nur vom Verfaſſer des Woldemar geſprochen hätte?

Mit der voranstehenden Erklärung habe ich erfüllt, was ich äußeren Verhältnissen schuldig zu seyn scheinen konnte. War ich dort gewissermaßen genöthigt, fremder Persönlichkeit ebenfalls persönlich zu begegnen, so stehe ich von hier an als Gelehrter rein dem Gelehrten gegenüber. Ich bin wieder in dem mir eignen Element; rede von nun an in einem andern Ton, von einem andern Standpunkte, dem des freyen Denkers, des unabhängigen, wissenschaftlichen Forschers.

Der gelehrten Welt kann es nicht unerwünscht seyn, da ich genöthigt worden, gegen einen seltsamen, ja die Wahrheit zu sagen, abgeschmackten Angriff in eigner Person hervorzutreten, wenn ich die gegebene Veranlassung benutze, um mit Herrn Jacobi zugleich in Hinsicht der Wissenschaft, wie es längst gewünscht wurde, mich gänzlich auseinanderzusetzen.

Gewohnt, schnöde Gehässigkeit, und alle Versuche, mich aufzuhalten, nur zu höherer und kräftigerer Entwicklung der Wissenschaft zu benutzen, mußte ich mich nicht mit jenem bloß äußerlich Geforderten begnügen, sondern darauf denken, das, was böslich gemeynt war, zugleich in ein Gutes für mich und Andere zu verwandeln.

Das Publikum hatte gewissermaßen ein Recht, zu fodern, daß eine so auffallende Handlungsweise, wie die im vorhergehenden Abschnitt dargestellte, ihm einigermaßen begreiflich gemacht werde. Dieß konnte nicht wohl anders geschehen, als durch eine geschichtliche Darlegung des Verhältnisses, in welchem sich der Gegner von jeher gegen Theismus und Wissenschaft befunden. Diesem Zweck wird der erste unter den folgenden Abschnitten gewidmet seyn.

Ein zweytes gutes Werk war in so fern möglich gemacht, als der Gegner seinem Angriff einzelne wissenschaftliche Gründe eingestreut hatte, durch welche er theils seine alte längst bekannte Meynung vertheidigen, theils seiner Polemik gegen meine philosophische Behauptungen unter die Arme greifen wollte. Indem ich nun diese nach der Reihe der Prüfung unterwarf, mußte mir zugleich Gelegenheit werden, mich über einige der wichtigsten wissenschaftlichen Punkte mittelbar zu äußern, die bald, noch ernstlicher, unmittelbar zur Sprache kommen werden.

Das dritte, und wenn es gelänge beste Werk, war endlich, dem Gegner, nachdem das Publikum über ihn gehörig in's Klare gesetzt war, wo möglich noch selber zu einer richtigeren Selbsterkenntniß zu verhelfen, ein Zweck, mit dem sich der dritte Abschnitt vorzüglich beschäftigen wird.

I.

Das Geſchichtliche.

Der oftgenannte Gelehrte ſteht zu Wiſſenſchaft und zu Theismus in einem eignen, von Natur ſo unklaren Verhältniß, daß es wohl zu begreifen iſt, wenn die Wenigſten ſich einen deutlichen Begriff davon machen können, viele ſogar in einer ganz unrichtigen Vorſtellung deſſelben befangen ſind.

Wiſſenſchaftlich zu erklären iſt es nicht, indem ſich kein wiſſenſchaftlicher Mittelpunkt darinn findet, und alles bloß perſönlich zuſammenhängt, hier bleibt nichts übrig, als Erzählung, rein geſchichtliche Darſtellung.

Verfolgt man alle Windungen und Krümmungen dieſer philoſophiſchen Perſönlichkeit bis auf ihren Anfang zurück, ſo findet ſich dieſer endlich in

jenen Sätzen, welche der Verfaſſer der Briefe über die Lehre des Spinoza als den Inbegriff ſeiner Behauptungen feyerlich ausgeſprochen. Es ſind dieſe:

I. Spinozismus iſt Atheismus.

II. Die leibnitzisch-Wolfiſche Philoſophie iſt nicht minder fataliſtiſch als die ſpinoziſche, und führt den unabhängigen Forſcher zu den Grundſätzen der letzteren zurück

III. Jeder Weg der Demonſtration geht in Fatalismus aus.*)

Gibt man auf die Synonymie des zweyten Satzes Acht, ſo iſt einleuchtend, daß Fatalismus und Spinozismus für den Verfaſſer einerley Syſtem iſt, und da für ihn auch Spinozismus und Atheismus zufolge des erſten Satzes gleichbedeutende Begriffe ſind, ſo iſt der Sinn des dritten Satzes offenbar dieſer: jeder Weg der Demonſtration führe zuletzt auf Atheismus hinaus. — Daß der Verfaſſer das Wort vermied, ſich hinter eine Synonymie verſteckte, iſt ein auch ſonſt kenntlicher Zug der ihm eigenen Lehrweisheit.

*) Briefe über die Lehre des Spinoza. S. 170. der erſten, S. 223. der zweiten Ausgabe.

Um den vollen Werth dieſes Satzes zu erkennen, muß man wiſſen, daß der Verfaſſer damals ſo wenig, als jetzt, *) eine andere wiſſenſchaftliche oder ſyſtematiſche Philoſophie erkannte, als die auf dem Wege der Demonſtration zu Stande kommt.

Dieſe Sätze laſſen keinen Zweifel darüber, daß Hr. Jacobi von ſeinen Unterſuchungen frühzeitig mit dem ungeheuren Reſultat jenes Baconiſchen zurückgekommen, welches ſagt: daß die oberflächlich gekoſtete Philoſophie von Gott abführe, die in ihrer ganzen Tiefe erſchöpfte aber zu ihm zurück. Hr. Jacobi geſteht im Gegentheil, daß zwar die oberflächlich getriebene Philoſophie noch einen Schein von Anerkennung eines Gottes übrig laſſe, der unabläßige Forſcher aber auf jedem Weg der Demonſtration zu dem traurigen Ziel des Atheismus und Fatalismus gelangen müſſe.

Der Sinn dieſer erſten, urkundlichſten Sätze verdient um ſo ſchärfer in's Auge gefaßt zu werden, als der Herr Verfaſſer, vermuthlich durch äußere Rückſichten bewogen, ihnen jetzt eine mildere Bedeutung unterzuſchieben für gut hält. Der auffallendſte Ver-

*) Den Beweis gibt gleich im folgenden Abſchnitt die erſte Rummer.

ſuch findet ſich S. 111. des eben erſchienenen Produkts, wo Hr. Jacobi ſagt: „Man erinnere ſich, wie Kant — zugleich mit WJR, aber aus andern Zwecken und durch andere Mittel, die Richtigkeit jeder ſpekulativen Anmaßung, überſinnliche Wahrheiten demonſtriren zu können, erwies!“ Wie? der Verfaſſer der Briefe über Spinoza hätte nur die Richtigkeit der Verſuche Gottes Daſeyn zu erweiſen — nur das Unvermögen der Vernunft, es zu demonſtriren behauptet, da er in den oben angeführten Sätzen der Demonſtration deutlich ein Vermögen zuſchreibt, Gottes Nichtdaſeyn darzuthun? Oder im Gegentheil hätte Kant, der mit dem Satz: Gottes Daſeyn ſey indemonſtrabel, unmittelbar den andern verknüpfte, das Nichtdaſeyn Gottes ſey eben ſo wenig theoretiſch zu erweiſen — zugleich mit Herrn Jacobi — einerley mit ihm gelehret?

Nach dem ganzen Zuſammenhang ſei[illegible] deutlich mußte Kant jenes Reſultat Jacobiſch[illegible] Philoſophirens vielmehr verabſcheuen.

Auch hat er dieſen Abſcheu öffentlich erklärt, und ich führe die hieher gehörige Stelle einer beſondern Abhandlung Kants um ſo lieber an, da ſie beweiſt, daß der Verfaſſer der Briefe über Spinoza nicht etwa jetzt von mir, ſondern bereits im Jahr 1786.

von dem redlichen Kant ebenso verstanden werden. *)

*) „Wenn der Vernunft," sagt Kant, in der für die Einsicht in das ganze Jacobi'sche Treiben sehr bedeutenden Abhandlung, — „wenn der Vernunft in Sachen, welche übersinnliche Gegenstände betreffen, als das Daseyn Gottes und die künftige Welt, das ihr zustehende Recht, zuerst zu sprechen bestritten wird; so ist aller Schwärmerey, Aberglauben, ja selbst der Atheisterey eine weite Pforte geöffnet." Und doch scheint — (Kant traut seinen eignen Ohren nicht, wie er solche Sätze hört) — in der Jakobi'schen und Mendelssohnischen Streitigkeit alles auf diesen Umsturz, ich weiß nicht recht, ob bloß der Vernunfteinsicht und des Wissens, aber auch sogar des Vernunftglaubens, und dagegen auf die Errichtung eines andern Glaubens, den sich ein jeder nach seinem Belieben machen kann, angelegt. Man sollte beynahe auf das Letztere schließen, wenn man den spinozistischen Begriff von Gott als den einzigen mit allen Grundsätzen der Vernunft stimmigen und dennoch verwerflichen Begriff aufgestellt sieht. Denn, wenn es sich gleich mit dem Vernunftglauben ganz wohl verträgt, einzuräumen: daß spekulative Vernunft selbst nicht einmal die Möglichkeit eines Wesens, wie wir uns Gott den-

Uebrigens bricht die urſprüngliche Ueberzeugung auch in dem neueſten Produkt an vielen Stellen deutlich genug hervor, z. B. S. 152., wo ſogar behauptet wird: „Es iſt das Intereſſe der Wiſſenſchaft, daß kein Gott ſey.“

Man könnte ſagen, eben dieſe Meynung ſey der wiſſenſchaftliche Mittelpunkt Jacobiſcher Denkweiſe — und ſie iſt es auch in wiefern ſich dieſe theoretiſch nie anders als in Verneinungen ausgedrückt. Dabey iſt aber zu bemerken, daß jenem Satz in ſo fern keine wiſſenſchaftliche Bedeutung zugeſchrieben werden kann, als er durchaus nicht wiſſenſchaftlich begründet worden. Wahr oder falſch, vernünftig oder unvernünftig, (ſeinen Werth unterſuchen wir hier nicht) durfte er wenigſtens nur am Ende der genaueſten, umfaſſendſten Unterſuchung des menſchli-

ſen müßte, einzuſehen im Stande ſey; ſo kann es doch mit keinem Glauben, und überall mit keinem Fürwahrhalten eines Dafürs zuſammen beſtehen, daß Vernunft gar die Unmöglichkeit eines Gegenſtandes einſehe, und dennoch aus andern Quellen die Wirklichkeit deſſelben erkennen könnte.“ S. Kant's Abh. Was heißt ſich im Denken orientiren? Berliner Monatsſchrift, Oktober. 1786.

chen Erkenntnißvermögens erscheinen. Stellte doch Kant seine bei weitem mildere Behauptung nur als Resultat einer vollständigen Ausmessung der menschlichen Vernunft auf, die er vollbracht zu haben wenigstens glaubte. Aber wo hat man je dergleichen von Herrn Jacobi gesehen? Er gab uns also durch jenen Satz nur, um mit Rousseau zu reden, bescheidentlich das Maß seines Gehirns für das des menschlichen Verstandes. Gleichwohl wurde dieser Satz von ihm seit fünfundzwanzig Jahren „während welchen er, (leider!) immer derselbe geblieben ist," als ein bewiesener, ja fast keines Beweises bedürftiger vorausgesetzt, von dem alles sein Reden aus- und auf den es zurückging.

Was blieb einem Autor, der sich als „Philosoph von Profession" setzen wollte, wie er selbst sagt, bloß darum, „weil er nie eine andere verstanden," zu thun? Den höchsten Preis alles wissenschaftlichen Strebens hatte er hinweggerissen, ja an die Stelle desselben ein Schreckbild des Unbekannten aufgehangen. Die Akten des großen Processes waren für ihn geschlossen; Feierabend gemacht, noch ehe es Mittag war. Nicht am Ziel — am Anfang seiner Laufbahn, in der ersten Schrift eigentlich metaphysischen Inhalts — ja noch früher, schon als die der

kannte Unterredung mit Leſſing vorfiel, hatte er über alle Metaphyſik den Stab gebrochen.

Ich frage nochmals, was war zu thun? Philoſophie iſt nur ſo lange wirklich Philoſophie, als noch die Meynung oder Gewißheit übrig iſt, daß ſich durch ſie über Daſeyn oder Nichtdaſeyn Gottes etwas wiſſenſchaftlich ausmachen laſſe. So wie ſie an den bloßen Glauben verweiſt, verliert ſie ſich in's allgemein-menſchliche; es iſt die größte Anmaßung doch noch Philoſophie, d. h. etwas Beſonderes ſeyn zu wollen, und wenn, auch herzuſage, niemand „denjenigen als einen Mann von nur gemeinem Verſtande wegwirft, der lehrt, es exiſtire ein lebendiger Gott": ſo kann man doch auch mit dem bloßen Glaubensbekenntniß, es ſey ein Gott, nicht den Philoſophen von Profeſſion machen; denn ſonſt vermöchte jeder Schreiber und Schuſter, der nicht gerade wie jener bekannte Haarkräuſeler in Paris Handwerk vom Atheismus machte, dieſe Profeſſion eben ſo gut auszuüben.

Poſitives ließ ſich mit jener Ueberzeugung nichts ausrichten. Es blieb nur das Negative, welches von zweyerley Art ſeyn konnte. Ein ſich ſelbſt genügendes, das ſich mit ſolchen Sprüchen zufrieden ſtellte, wie in dem neueſten Schriftchen ver-

kommen, z. B. „Schreiber dieſes, der kein bloßer Selbſtdenker, ſondern — ein Philoſoph von Profeſſion, iſt — gegenwärtig ſchon etwas bey Jahren — mag ſich auf ſeine Profeſſion gern ſo viel einbilden, und zu gut thun, wie möglich; indeſſen iſt es mit ihm ſchon ſeit geraumer Zeit ſo weit gekommen, daß er ſich mehr und gern mehr weiß mit einer billigen Denkart, welcher die Ueberzeugung zum Grunde liegt, daß wir alle ohne Ausnahme nothwendig auf dieſelbe Weiſe, wenn gleich zufällig nicht in demſelben Maß der unwiderſtehlichen Gewalt trüglicher Meynungen unterworfen ſind," u. ſ. w., oder, „der etwas rechtes weiß, möchte wohl überall unter den Menſchen nicht zu finden ſeyn; wir wiſſen, was kaum des Wiſſens werth iſt, erkennen vollſtändig und mit genügender Einſicht nur ſolche Wahrheiten, die im Bilde weſentlicher und mehrer als in der Sache, ja der Strenge nach als kein im Bilde wahr ſind (S. 70), oder: Immer iſt etwas zwiſchen uns und dem wahren Weſen (S. 12.) und ähnliche billige Betrachtungen, worin Herr Jacobi die traurige Beſchränktheit ſeines Geiſtes großherzig über das ganze Menſchengeſchlecht ausbreitet. Aber durch ſolche Herzensergießungen laſſen ſich billige Geiſter nicht ſtören, die da wiſſen, ein

solches wir können es nicht begreifen, wir vermögen nichts zu wissen, habe überall nur die Bedeutung des einfachen Ich kann es nicht begreifen, und daran habe sich um so weniger jemand zu kehren als es unstreitig wahr sey.

Dieß selber fühlend mußte ein Mann von aufstrebendem Geiste vielmehr die Denkart jener großen Pharisäer nachahmen, die, da sie den Schlüssel zur Erkenntniß hinweggenommen hatten, und selber nicht hineinkommen konnten, auch andern wehrten, die hinein wollten. Das Negative muß ein über sich selbst hinausstrebendes, die Lehre, „daß alle Wissenschaft, und zwar im Verhältniß als sie dieß ist, zur Gottesläugnung führe," muß ein Werkzeug der Feindseligkeit gegen jeden Versuch werden, wissenschaftliche Philosophie zu Stande zu bringen.

Was Voltäre von Gott gesagt, mußte Hr. Jacobi von den Gottesläugnern denken: *S'ils n'existaient pas, il faudrait les inventer.* Es fanden sich die Encyklopädisten. Dem Verfasser dieser Schrift ist nicht bekannt, daß Herr Jacobi ihre armselige Theorie, ihre seichte Art zu schließen, ihre geistlose Physik zu widerlegen versucht hätte; von der Seite, scheint es, wußte er selbst nichts Besseres. Desto gewisser aber ist, daß der Verfehr mit ihren Schrif-

ten, und, wie es ſcheint, auch mit ihnen ſelbſt in ſeinem Kopf ein Geſpenſt dieſer Lehre zurückgelaſſen, das ihn ſeitdem unaufhörlich verfolgte. Weshalb es ganz natürlich zugieng, als er ſchon bey dem bloßen Wort Naturphiloſophie an das Système de la nature denken mußte.

Jeder Menſch, der eine Meynung hat, wünſcht nothwendiger Weiſe ſie auch durch Erfahrung beſtätigt zu ſehen. Dieſe geſuchte und gewünſchte Beſtätigung ſeiner Meynung ſollte Herrn Jacobi durch einen ganz andern Mann werden, einen deutſchen, einen Mann erſter Größe, herrlich von Geiſt, durchaus tüchtig von Charakter — durch Gotthold Ephraim Leſſing.

Schon zuvor hatte er dieſen Mann über den Punkt des Theismus in's Auge gefaßt, und im Verdacht, es möchte um ſeinen Glauben an einen perſönlichen Gott nicht zum Beſten ſtehen. „Er wiſſe, erzählt Herr Jacobi ſelbſt, mit welchem Auge er, ſo oft von Leſſing etwas erſchienen ſey, darnach geſucht habe, irgend eine Aeußerung, auch nur Eine Stelle zu finden, die zur Abſicht hätte, Wahrheiten des Theismus darzuthun.“ Aber „er ſuchte vergebens, fand den Theismus überall vorausgeſetzt, ohne eigenes Bekenntniß, ohne irgend

einen bedeutenden Beytritt, irgend ein entscheidendes Wort für seine Lehrsätze. — Alles, was von dieser Seite war man kann nicht unbestimmter, nicht schwebender erhalten." *)

So vorbereitet fand er Gelegenheit, den großen Mann endlich selbst zu sprechen; natürlich, daß er nichts unterließ, um in Ansehung jenes Punkts über ihn in's Klare zu kommen.

So sehr wir auch in Ansehung des Inhalts dieser Unterredung von Treu und Glauben ihres einzigen Erzählers abhängig sind, so ist auf jeden Fall soviel erhalten, als nöthig ist, um der beyden Unterredenden Art und Geist deutlich zu unterscheiden. Ohne auf die Frage einzugehen: wer von beyden eigentlich den andern aushohlte, (nämlich wirklich), leuchtet so viel hervor: Lessing, wie es im augenblicklichen Erguß des Gesprächs geschieht und seine besondere Art noch überdieß mit sich brachte, drückt vieles schneidend und entscheidend aus, was immer noch, wie man sagt, cum grano salis verstanden werden muß. Er wägt seine Worte nicht, wie der, welcher sie nachher zu Papier bringt. Lessing war nicht schlechthin — gegen eine persönliche Ursache

*) Ueber Mendelssohns Beschuldigungen. S. 72. 73. 74.

der Welt, er wollte ſich nur alles natürlich ausgebeten haben — er wollte nur den unnatürlichen Gott der damals emporkommenden Vernunftreligion nicht, den Herr Jacobi zu ſeinem höchſten Weſen gemacht hatte, und der für einen Geiſt, wie Leſſing, allerdings „ungenießbar" ſeyn mußte — auch nicht jenen Sprung in's Uebernatürliche, wenn nicht à corps doch à tête perdue, den ihm Herr Jacobi vorſchlug. Leſſing verhielt ſich mit einem Wort als der ächte Philoſoph, der ſich der Profeſſion nicht ſchämt, ob er gleich bekanntlich noch einige andere verſtanden, und lieber die verrufenen ſpinoziſchen Ideen, als die orthodoxen annehmen will — wenn dieſe nicht auch für den Verſtand einleuchtend gemacht werden, eine Meynung, worin ihm kein maherer Denker Unrecht geben kann.

Leſſing war nicht der Mann, der ſo leicht ſeinen Verſtand aufzugeben bereit war, er wußte, was er an ihm hatte; Anderen mag das Opfer leichter fallen. — Wie der Mitunterredner ſein Glaubensbekenntniß ablegt, freut ſich Leſſing, etwas Neues zu hören, und zeigt dadurch, daß Er es noch für möglich hält, über den Begriff eines intelligenten Welturhebers etwas Wiſſenſchaftliches zu vernehmen; der Mitunterredner aber, der nur auf Atheismus ſpäht,

iſt ſchon überzeugt, daß dieß unmöglich ſey, und daß ſchlechthin jede Vernunfterkenntniß auf Läugnung eines Gottes hinausgehen müſſe. *)

Was

*) Der hiſtoriſche Satz: Leſſing ſey am Ende ſeines Lebens Spinoziſt geweſen, ließ ſich auf jeden Fall ſo nackt und roh, nur vermittelſt einer höchſt illiberalen und beſchränkten Art philoſophiſche Aeußerungen zu nehmen, behaupten, und der gute von Herrn Jacobi ſo ſchnöde darum angelaſſene Mendelsſohn hatte ganz Recht zu fragen: wie und in welcher Art Leſſing Spinoziſt geweſen? wenn er auch in Anſehung des Literariſchen ſeiner Frage ſich Blößen gab. Ueber dieſe Art hat ſich Leſſing in der Unterredung wohl geäußert, grade dieſes aber wird vom Erzähler kaum berührt — ihm war es nur um die Hauptſache zu thun. Nach S. 45. der zweyten Ausgabe der Briefe über Spinoza, erklärte ſich Leſſing einmal auf eine Weiſe, die der Berichterſtatter an Heinrich Moors und von Helmont erinnerte. (Wer Helmont iſt alſo nach dem Erzähler ebenfalls Spinoziſt?) Was S. 51. als Aeußerung von Leſſing vorkommt, iſt wenigſtens lebendiger als irgend Etwas in Spinoza. — Für den Erzähler iſt es bekanntlich von jeher ſchon Spinozismus, wenn in dem lebendigen Gott nur entfernt etwas wirklich Lebendiges, Phyſiſches, gedacht wird — ja was nur überhaupt ſpe-

kulativ

Was wir oft zu bemerken Gelegenheit haben, daß die fixe Idee in einem ſchon kranken Geiſt lange Zeit ruhig ſich verhält, dann aber, wenn zufälliger Weiſe irgend ein auffallendes Faktum ſie beſtätiget, oder auch nur zu beſtätigen ſcheint, plötzlich, unwiderſtehlich hervorbricht, und nun durch kein Mittel wieder in den Kopf zurückzubringen iſt: daſſelbe zeigte ſich auch hier als Folge der Unterredung mit Leſſing. Kaum war der herrliche Mann todt, ſo mußte das große Beiſpiel vor die Welt, ja das Glück der vermeyntlichen Entdeckung ſchien dem Erzähler überhaupt erſt den Muth zur methaphoſiſchen Schriftſtellerey gegeben zu haben; jene drey Grundſätze, welche den nothwendigen Atheismus aller Philo-

Intuitiv, über den Geſichtskreis alltäglicher Empirie und Pſychologie, das Maß ſeines Begreifens, hinausgeht. Auch die philoſophiſche Explikation der Dreyeinigkeit in der Erziehung des Menſchengeſchlechts §. 72. kam dem Erzähler ſpinoziſtiſch vor! — Am kürzeſten wäre wohl, dieſe chriſtliche Lehre ſelber für Spinozismus zu erklären. Der Begriff von Zeugung, wenn er nicht durch moderne Auslegungskunſt zu einem nichtphyſiſchen, bloß moraliſchen, gemacht wird, bietet dazu das beſte Mittel dar.

sophie behaupten, wurden feyerlich ausgerufen, wissenschaftlicher Erkenntniß öffentlich der Krieg erklärt, und ein allgemeiner Vernunfthaß promulgirt. *) Hätte Lessing vorgesehen, daß dergleichen Gerede, das er im mündlichen Gespräch wohl eine Weile anhören konnte, jemals unter der Nation der Keyler und Leibnitze sich für Philosophie geben, oder auf Philosophie Einfluß gewinnen könne, ja sich eben durch die Anekdotenkrämerey von seinem Spinozismus eine Wichtigkeit geben würde, die es für sich nie erlangen konnte: er hätte sicher mit seinen Reden mehr an sich gehalten; wie wir denn überhaupt, wenn Lessing oder statt Lessings ein Anderer dem Mitsprecher gleich damals über sein beschränktes und doch voreiliges Urtheilen den Kopf gehörig, wie man sagt, zurechtgesetzt hätte, wohl einen ganz andern Mann erhalten hätten.

*) „Männer von Geistesfähigkeiten! sehet Kant in dem schon angeführten Aufsatz den Jacobischen Anhang an, habt ihr auch wohl überlegt, was ihr thut, und wo es mit euern Angriffen auf die Vernunft hinaus will?" — Ueberhaupt sah Kant die Folgen jenes fanatischen Grundsatzes, (wissenschaftliche Philosophie sey nothwendig gottesläugnerisch) sehr wohl voraus.

Seit jener That und dem leichtgewonnenen Sieg über Mendelsſohn, der durch Bekanntmachung ſeiner argloſ — nicht zu dieſem Zweck aufgeworfenen Fragen und geſchriebnen Briefe gleich zu Anfang des Streits in Nachtheil geſetzt war, erſcheint unſer Held entſchieden über ſeinen Beruf. — Da zugleich durch Kant jene lebhafte Bewegung der Geiſter anfing, die bis jetzt fortgedauert, und dem wiſſenſchaftlichen Studium der Philoſophie einen ganz neuen Schwung gegeben hat, ſo konnte es an Gelegenheit zu philoſophiſchen Abentheuern nicht fehlen. Zu dem Ende war nichts bequemeres zu erfinden, als jener „der Wiſſenſchaft unzugängliche Ort des Wahren," an dem ſich der Held eines vernunftloſen Glaubens mit Wehr und Waffe wohl verſehen zur Wache ſtellte, von da hinausſinnend weit in's Land, ob ein ſtattlicher, meiſterlicher Philoſoph des Weges zöge, um ihm dann ächt ritterlich in's Zeug zu fallen, unmittelbar aber nach geſchehener That ſich wieder an jenen der Wiſſenſchaft unzugänglichen Ort *) zurückzuzie-

*) Eine ähnliche Unzugänglichkeit ſchildert Platon vortreflich, wenn er ſagt, der Sophiſt entführe dem Phi-

hen, zufrieden wieder für einige Zeit die ruhige Ausbildung der Wiſſenſchaft geſtört zu haben.

Von nun an erſchien er als wahrer Wiſſenmär des Atheismus, ſein Gehirn träumte von nichts als Gotteslängnern. Schon in der zweyten Ausgabe der Briefe über Spinoza (Beilage IV.) wurde Herder wegen ſeines geheimen Spinozismus angelaſſen, die kaum hervorgetretene Kantiſche Vernunftkritik beſchuldigt, dem Spinozismus Vorſchub zu thun.*)

leſephen in's Dunkel des Nichtſeyenden, wohin ihm nämlich dieſer ſchlechterdings nicht folgen kann. Denn käme er mit dem Licht des Wahren dahin, ſo würde ſich der Sophiſt, als der überall nur im Finſtern exiſtirt, gleich in ein noch tieferes Dunkel des Nichtſeyenden zurückziehen, und käme er ohne Licht, ſo würde er ſelbſt Sophiſt. Ueberhaupt hat die Finſterniß nach einer alten Bemerkung die Eigenſchaft, daß ſie weder mit Licht noch ohne Licht geſehen werden kann.

*) Kant ſagt dieß ausdrücklich von Herrn Jacobi in einer Note des mehrmals erwähnten Aufſatzes in der Berl. Monatsſchrift, worinn er jenem Vorwurf zu begegnen würdigt. Bemerkenswerth iſt, daß Herr Jacobi auf den eigentlich ihn betreffenden Text jener Abhandlung nie für gut gefunden zu antworten, ob er gleich den redlichen Kant wegen der in jener Anmerkung

Doch mußte Kant noch geſchont werden. War das Reſultat ſeiner Kritik doch ſchon, wie man zu reden pflegt, einiges Waſſer auf die Mühle. Meiſterhaft wußte der Verfaſſer der Briefe über Spinoza ſich hinter den Verfaſſer der Kritik zu ſtecken, ſo ſehr dieſer es abwehrte, und laut erklärte, mit ſeiner Vernunftſchen nichts gemein zu haben; noch beſſer verſtand er, dieſen Herkules unter den Denkern vorzuſchieben, als einen, „der bei den Gegnern von Rechtswegen in noch größerer Verdammniß ſtehen müßte, als er *), gerade als wäre Kant derjenige geweſen, der behauptet, alle wiſſenſchaftliche Philoſophie müſſe auf Gottesläugnung führen, Hr. Jacobi aber der, der das weit unſchuldigere, daß die Vernunft Gottes Daſeyn nur nicht zu erweiſen vermöge.

gezeigten Anſicht des Spinoziſchen Syſtems, (die ſo ungereimt nicht iſt, als Hr. Jacobi ſie vorgeſtellt), zurechtzuweiſen verſuchte, (Durch Hume, S. 158. Anm.). — Wollte er je ſeiner Schärfung von dem nothwendigen Atheismus der Vernunft, gegen den ausdrücklichen Sinn der Worte, die kantiſche Meynung unterſchieben, ſo mußte es damals geſchehen.

*) Über Mendelſſohns Beſchuldigungen. S. 104. Anm.

Den Lohn für dieſen uſurpirten Schutz erhielt Kant am Ende ſeiner Tage. Als ſchon Fichte's, als andrer kräftige Stimmen ſich gegen die Eingeſchränktheit ſeiner kritiſchen Anſicht erhoben, als endlich ſogar Herder mit ſeiner Metakritik losgebrochen, und Kant zugleich dem Tode nahe war, da entbrannte auch das Innere des Herrn Jacobi, da konnte auch er nicht mehr zurückhalten, und es erfolgte der bekannte Angriff, den ein gründlicher Beurtheiler als ein „biſſiges, gehäſſiges, durch Verdrehungen, falſche Anführungen bis zum hämiſchen fortgehens des Gezän e" ſehr richtig charakteriſirte. *)

Inzwiſchen hatte er um eben dieſe Zeit ſchon die kantiſche Unterſcheidung von Verſtand und Vernunft zu der ſeinigen gemacht, ja ſogar für den Titel ſeiner Zankſchrift gegen Kant benutzt. In früheren Schriften war keine Spur davon, damals wurde nur immer die Vernunft verdammt. Bey Kant hatte dieſe Unterſcheidung einen guten Grund; ſie war nothwendig zu ſeiner Mechanik des menſchlichen Erkenntnißvermögens, und ging hinwiederum aus ihr hervor; im Jacobiſchen Philoſophiren, das

*) Hegel im kritiſchen Journal der Philoſophie. II. Band. 1ſtes Heft. S. 96. 101. 121.

dieſe Mechanik nicht anerkennt, hatte ſie durchaus keinen wiſſenſchaftlichen Verſtand. Sie wurde aber geſchickt gefunden, der „Vernunft- und Sprach-verwirrenden Predigt", einen beſſern Leumund zu verſchaffen. An die Stelle des zweydeutigen Gefühls, hinter das ſich freylich jeder Unſinn verſtecken kann, wurde die in beſſerem Anſehen ſtehende Vernunft geſetzt, eine Huldigung gegen das Zeitalter, wodurch indeß nur die Vernunft herabgewürdigt wurde, ohne in der Sache ſelbſt das Geringſte zu beſſern. Auch konnte die kantiſche Kritik ihres mißdeuten Reſultats ohnerachtet immer noch zur Beſtätigung des Hauptſatzes gebraucht werden. Denn das Einzige, was Herrn Jacobi in dieſem Betracht genirte, die praktiſchen Poſtulate, auf welche ſie noch ihre Hoffnung in Anſehung überſinnlicher Ideen ſetzte, war für ſeine umſtürzende Kraft eine Kleinigkeit. *) Auch ſie konnte alſo benutzt werden,

*) Jacobi an Fichte, S. 37. „Ich habe nie begriffen, wie man in dem categoriſchen Imperativ, der ſo leicht zu deduciren iſt, (hiebey wird eine Stelle aus den Briefen über Spinoza citirt), etwas Geheimnißvolles und Unbegreifliches finden konnte, nachher mit dieſem Unbegreiflichen die Lächerlichkeit der theore-

dem Zeitalter an's Herz zu legen, wie eben jeder neue wiſſenſchaftliche Anlauf immer wieder auf Atheismus hinausführe.

Sicher hätte die kantiſche Philoſophie ſich hauptſächlich von dieſer Seite in's Licht ſtellen laſſen müſſen, wäre nicht, eh' es Herr Jacobi räthlich fand, Fichte mit ſeiner moraliſchen Weltordnung und der deutlichen Behauptung hervorgetreten, ein perſönlicher Gott ſey nach philoſophiſchen Begriffen nicht zu denken Das war, worauf er wartete. Gegen eine ſolche Beute konnte er die Kantiſche ſchon fahren laſſen. Fichte war der Mann nach ſeinem Herzen,

tiſchen Vernunft, (Gott, Unſterblichkeit u. ſ. w.), zu Bedingungen der Realität der Geſetze der praktiſchen zu machen. In keiner Philoſophie habe ich für mich ein größeres Aergerniß angetroffen." Ganz natürlich! der klare, baare Atheismus wäre ihm weit lieber geweſen. Selbſt an der Spinoziſchen nahm er kein ſolches Aergerniß. — Dagegen wird in dem neueſten Produkt, S. 118. dem Verfaſſer der Briefe über Dogmatismus und Kritizismus (wiederabgedruckt im 1ſten Theil meiner Philoſophiſchen Schriften), ohne alle Bitterkeit ſehr verargt, daß er ſich unterſtanden, an eben dieſen Poſtulaten gleichfalls ein Aergerniß zu nehmen.

der wahre Messias der Vernunft, der ächte Sohn der (Jacobi'schen) Verheißung, der Königsberger Täufer dagegen nur sein Vorläufer. *) Denn durch Fichte war die Weissagung erfüllt, daß eine durchaus reine, in und durch sich selbst bestehende Philosophie — die Philosophie, die es vorzugsweise und allein wäre — auf Gotteslängnung hinausführen müsse. Bergen konnte es nämlich der Briefsteller nicht, sondern versicherte ausdrücklich, daß man eine Philosophie, die wie die Fichte'sche einen nicht persönlichen Gott, einen Gott, der nicht ist, lehre, nach dem Urtheil der natürlichen Vernunft atheistisch nennen müsse. **) Aber Fichte wurde darum nicht verdammt, obschon er auch reden wollte von Gott und göttlichen Dingen und es nicht Wort haben, daß er Gott längne. — Denn Er, der Briefsteller, behielt ja den Sieg, und war gerechtfertigt in seinen Worten, und jetzt erst erreichte der Jubel seine Höhe und ging in einen wahrhaft heiligen Wahnsinn der Verdammung alles Wissens über, in welchem die Lehre der freywilligen Blindheit, oder, wie sie der Briefsteller selbst nennt,

*) Jacobi an Fichte. S. 2. 5.

**) Ebendas. S. 41.

die Unwiſſenheitslehre bis in's Ungemeſſne, Gränzenloſe — bis zu dem Satz ausgedehnt wurde, „Ein Gott, der gewußt werden könnte, wäre kein Gott!“

So gut konnte es der zweyten Tochter der kritiſchen Philoſophie unmöglich ergehen, denn ſie erklärte beym erſten Hervortreten, daß ſie gerade den von Kant und Fichte verworfenen Inhalt der ehmaligen Metaphyſik zum Hauptgegenſtand der Wiſſenſchaft erheben, und die von Kant überſliegend genannten Ideen objektiv, ja ſogar in gewiſſem Verſtande natürlich begründen wolle. Dieß war Frevel. Schon die bloße Ausſage der Möglichkeit einer ſolchen Philoſophie hieß in die Infallibilität des philoſophiſchen Briefſtellers einen Zweifel ſetzen. Vollends aber wenn die Ausſage wahr gemacht wurde —

ſo welkte des Götterſpruchs
Ehre — — ach! ſchon ſank
Pythia's Ruhm, und im Staube
Lag die Weiſſagung.

Unſtreitig bedurfte es nicht der ſchon erwähnten Charakteriſtik Jacobiſchen Philoſophirens im kritiſchen Journal, um den allzeit fertigen Briefſteller in Flammen zu ſetzen. Er machte ſich auch Luft — wieder in Briefen. Um jedoch noch einmal Recht zu behalten, und die Ehre ſeiner Sehergabe zu behaup-

ten, mußte er auch dieſe — vermeyntlich nur höhere, in ſeinen Augen alſo abſcheulichere — Wendung der Philoſophie vorausgeſagt haben, ja gewiſſermaſſen der Stifter, der Erfinder dieſer neuen Philoſophie ſeyn, die er längſt hätte bekannt machen können, wenn es ſeine Religioſität zugelaſſen hätte — trotz dem, daß er ſchon Fichte'n als den Meſſias der Vernunft ausgerufen, und erklärt hatte, „eine Philoſophie aus Einem Stück ſey auf Fichte'ſche Weiſe allein möglich.“)

Für dieſe neue Lehre war in des Briefſtellers Kopf kein Begriff mehr vorräthig, als der eines, wie er es nannte — hätt' er das Wort nur recht verſtanden! — verklärten Spinozismus — wahrhaft aber des abgeſchmackteſten Pantheismus, einer Wechſeldurchdringung von Materialismus und Idealismus, wobey ſich dieſe gegenſeitig zur Null reducirten, alſo nichts übrig blieb denn — Geſpenſter von Geſpenſtern, welches alles der Briefſchreiber auf ſeine Art abſcheulich genug darzuſtellen wußte, gleich durch die That beſtätigend, was ſo eben von ſeiner Polemik gezeigt worden war, ſie ſey „leeres Geſpenſter und Gespoche, das ſich in ein Endloſes von Un-

*) Jacobi an Fichte. S. 14.

ſinnigkeiten hineinarbeite; ihr Hauptkunſtgriff beſtehe im Salimathiſiren des Gegners.“ *)

Dem Verfaſſer dieſer Schrift war die ſchönſte Gelegenheit gegeben, ſchon damals ſein Verhältniß zu dem philoſophiſchen Briefwechsler auf eine Art auseinanderzuſetzen, die keinen Zweifel übrig ließ. Er hatte auch wirklich Hand an's Werk gelegt, als er gewahr wurde, daß eine ſolche Polemik keine rein wiſſenſchaftliche Erwiederung zulaſſe, daß er (ſchon damals) den Briefſteller als Verläumder und Verdreher ſeiner Worte und Gedanken behandeln mußte, um ihm gehörig zu begegnen. Gutmüthig erklärte er ſich noch damals eine ſolche Polemik als Uebereilung des gereizten Mannes, die er nicht benutzen wollte; um ſo mehr, da er für die damalige Zeit zu der oben erwähnten Charakteriſtik in wiſſenſchaftlicher Hinſicht nichts hinzuzuſetzen hatte. Da nun überdieß eine Veränderung des Aufenthaltsorts und der Verhältniſſe hinzukam, ſo blieb das angefangene Werk liegen. **)

*) Hegel a. a. O. S. 105. 93.

**) Das noch vorhandene Fragment ſoll nun aber in der Reihe der philoſophiſchen Schriften des Verfaſſers als zur Geſchichte ſeines Syſtems gehörig erſcheinen.

Es hatte alſo für damals ſein Bewenden. Volle acht Jahre hatte der erhitzte Briefſteller Zeit gehabt, ſich die Sache kaltblütig zu überlegen. In dieſen acht Jahren hat er ſich überzeugt, was er nach dem ganzen Zuſammenhang ſeiner Denkweiſe längſt hätte einſehen ſollen, daß die neue Lehre nicht einmal ein verklärter — daß ſie nichts als der nackte bloße Spinozismus ſey.

Es fehlte nur noch am Geſtändniß des Verſteckten. Wenn er doch nur in dieſen acht Jahren dem Briefſteller einmal den Gefallen gethan hätte, zu bekennen, daß „allein die Natur ſey, und außer und über der Natur nichts," daß „die Natur der allein wahre Gott, der lebendige ſey," daß „das dumme Ding da hinter der Welt, Gott genannt, nichts weiter ſey, als — ein dummes Ding!" *) Aber er ſagte es nicht — bloß um dem Briefſteller keinen Gefallen zu thun — aus lauter Bosheit.

Aber er ſoll es ſagen. Er ſoll nicht auch reden wollen von Gott und göttlichen Dingen, dergleichen

*) Dergleichen Abſcheulichkeiten ſind der roſenfarbenen Phantaſie meines frommen Gegners eine Kleinigkeit. Das obige ſteht wörtlich in den 1803. erſchienenen Briefen gegen mich.

chen gehört nur für unſern Briefſtecker — und wenn er nicht von Gott und göttlichen Dingen reden könnte, was könnte er denn? —

Der Hartnäckige ſagt es noch nicht. — Es iſt unausſtehlich. — Einſtweilen, und bis er es ſelber ſagt, ſagt es Hr. Jacobi, damit es nur geſagt ſey, und es iſt eben ſo gut, als ob es der Feind ſelber geſagt hätte. Denn ſo ungläubig wird doch niemand ſeyn, um eher anzunehmen, daß ein Mann, der ſo viel von Wahrheit geredet, am Ende ſeiner Tage ſich ſelbſt zum Lügenredner herabgeſetzt habe, bloß um ſeine Ehre als Prophet zu behaupten.

2.

Das Wiſſenſchaftliche.

Der Erſte, dem auf dem Wege reiner Vernunftforſchung als die alles verſöhnende Löſung des großen Räthſels der Gedanke in die Seele ſprang, daß ein perſönliches Weſen Urheber und Lenker der Welt ſeyn möge, war davon unſtreitig wie von einem Wunder gerührt, und in das höchſte Erſtaunen verſetzt. Es war nicht nur ein kühner, es war ſchlechthin der kühnſte aller Gedanken. Wie durch dieſen erſt alles menſchlich wurde, ſo hatte der erſte Finder (wenn es je einen ſolchen gab) von jenem perſönlichen Weſen ſicher eine ganz menſchliche Vorſtellung. Gewiß legte er die Hände nicht in den Schoß, ſondern ging hinaus unter'n freien Himmel, und fragte die ganze Natur, die Sterne und die Berge, die Pflanzen und die Thiere, ob ſie ihm keine Kunde geben von dem verborgenen, unerforſchlichen Einen; oder er zog in

ferne Lande, unter unbekannten Menſchen, Stämmen und Völkern, nach Zeichen oder geſchichtlichen Spuren dieſes Weſens zu forſchen.

Aber grade Er, der zu dieſem Gedanken durch wiſſenſchaftliche Forſchung geleitet war, mußte auch gleich am beſtimmteſten erkennen daß die vollkommen begründete Einſicht von der Exiſtenz dieſes Weſens nur die letzte Frucht der durchgebildetſten, umfaſſendſten Wiſſenſchaft ſeyn könne.

So ſteht es im Grunde bis dieſen Tag. Noch iſt die Wirklichkeit eines ſolchen Weſens, und ſein Verhältniß zu der Welt, Gegenſtand der wiſſenſchaftlichen Forſchung.

Ohne ſich auf die in andrer Hinſicht falſchen Reſultate einer nur ſogenannten Vernunftkritik zu beziehen, leuchtet viel beſtimmter aus dem fortdauernden Streit des herrſchenden Theismus mit Naturalismus, Pantheismus und andern Syſtemen deutlich genug hervor, daß der wiſſenſchaftliche Theismus noch nicht gefunden, oder wenn gefunden, noch keineswegs erkannt ſey. Denn dieſer kann ſo wenig als Gott ſelbſt einen Gegenſatz auſſer ſich zurücklaſſen, und wie Gott Natur und Welt gewähren läßt, ohne für ſeine Exiſtenz von ihnen zu ſorgen, ſo kann auch

die

die ächte Gotteslehre nicht mit der Natur im Zank liegen, noch irgend ein System unterdrücken. Sie eben muß alles versöhnen, wie Gott alles versöhnt, und gleichwie nach Einigen, in der fernsten Zukunft der Zeiten, da Gott alle seine Werke wieder sammelt, auch Satan selbst vor dem Thron des Ewigen erscheint, um sich ihm mit seiner ganzen Schaar zu unterwerfen, so müßte vor dem wahren Theismus, wann er nur in seiner ganzen Vollkommenheit erschiene, selbst der entschiedenste wissenschaftliche Atheist niederfallen und anbeten.

Es ist Angelegenheit der Menschheit, daß jener Glaube, der bis jetzt bloß Glaube war, sich in wissenschaftliche Erkenntniß verkläre. Der Mensch soll nicht stillestehen, sondern wachsen in Vollkommenheit der Erkenntniß, bis er ähnlich werde seinem Urbild.

Wer behauptet, daß jenes Ziel nicht nur etwa jetzt oder in den nächsten Zeiten, sondern schlechthin und an sich unerreichbar ist, der nimmt allen wissenschaftlichen Bemühungen ihre höchste, ihre letzte Richtung. Von dem Augenblick an, da der Gegenstand hinweggenommen wäre, durch den allein der menschliche Geist wahrhaft außer sich gesetzt, und über sich selbst gehoben wird, ginge die Weissagung in

Erfüllung, daß die Wiſſenſchaft nichts mehr erkennete als Geſpennſter.

Zu ſehr iſt in unſrer Zeit der wiſſenſchaftliche Geiſt angeregt, als daß ſich eine ſolche, den Menſchen entadelnde Lehre mit der offenen Freyheit, wie noch vor Kurzem, ankündigen dürfte. Selbſt Herr Jacobi, deſſen Jubel über das vermeynte ſchmähliche Ende der Wiſſenſchaft durch Fichte keine Gränze kannte, fühlt, daß es zum Beweis einer ſolchen Meynung noch etwas mehr als ſeiner bloßen Verſicherung bedarf. Aber woher jetzt die Gründe nehmen? — In dieſer Noth wird, wie einſt Samuel's Geiſt zu Endor, ſo jetzt Kant's Buchſtabe von den Todten heraufbeſchworen. Hr. Jacobi verſichert uns, Kant habe die Unmöglichkeit, zu einer wiſſenſchaftlichen Einſicht von Gott und göttlichen Dingen zu gelangen, unwiderleglich dargethan (S. 115.). Was ſoll uns dieſe Verſicherung? Sie heißt entweder ſoviel: die Vorderſätze, die Schlüſſe, durch welche Kant zu jener Folge gelangte, ſey'n unwiderleglich; in dieſem Fall muß Hr Jacobi die ganze Kantiſche Kritik für unwiderleglich erklären, die er vor nicht langer Zeit ſogar ſelber widerlegen zu können meynte. Oder, ſie beſagt nur ſoviel: das Kantiſche Reſultat ſey unwiderleglich, wenn auch nicht die

Kantiſchen Gründe. In dieſem Fall iſt ſie nichts als eine Wiederholung der eignen Verſicherung unter anderer Form, oder ein Verſuch durch den großen Namen Kants ſich ſelber zu ermuthigen.

Nach dieſem Hülfsgeſchrey entſchließt ſich Hr. Jacobi aus dem Schatz eigner Weisheit endlich einige Beweiſe zu verſuchen, und wirklich iſt in dem neueſten Produkt die wiſſenſchaftliche Anſtrengung ſeines Urhebers nicht zu verkennen.

Die Gründe ſind theils unmittelbare, indem logiſch, aus der Natur des Beweiſes ſelbſt, dargethan werden ſoll, daß eine wiſſenſchaftliche Erkenntniß von Gott unmöglich ſey, theils mittelbar und nur gleichſam inſtinktartig ſich wehrend, indem durch das abſolute Entgegenſetzen von Natur und Gott, alſo durch ein ähnliches Auseinanderhalten von Naturalismus und Theismus dem letzten allerdings jeder wiſſenſchaftliche Grund entzogen wird.

Kundige Leſer werden zwar kaum etwas weſentlich Neues finden, keinen Grund, der nicht ſchon auf die eine oder andere Art vorgebracht, und mittelbar oder unmittelbar längſt widerlegt wäre.

Gleichviel! Wir freuen uns, daß nur überhaupt von Gründen die Rede iſt, daß es endlich möglich

geworden, jenes unwiſſenſchaftliche Gerede, indem es ſelber einen Schein von Vernunft zu borgen ſucht, vor den Richterſtuhl der Wiſſenſchaft zu ziehen.

Indem wir, die einzelnen Argumente durchgehend, ſelbſt genöthigt werden, manches einzelu zu äußern, ſetzen wir uns allerdings der Möglichkeit neuer Mißverſtändniſſe aus. Allein mir genügt, wenn vor der Hand durch Erörterung jener Argumente auch nur mein wahrer und wirklicher Atheismus — in Bezug nämlich auf den Theismus des Gegners, zu dem er ſich als ein wahrer Antitheismus verhält, in das gehörige Licht geſetzt wird.

Der Leſer kann überzeugt ſeyn, in dem Folgenden das Mark der philoſophiſchen und dialektiſchen Weisheit des neueſten Produkts zu finden. Wer dieſe Darſtellung mit demſelben vergleicht, wird mir das Zeugniß nicht verſagen können, daß ich die Gründe treu, ohne Verdrehung und Entſtellung wieder gegeben, daß ich ſie ebenſo aufrichtig und ohne Falſch widerlegt habe.

Der voranſtehende, oder ſonſt ausgezeichnete Satz iſt jedesmal ein wörtlicher Auszug der neueſten Offenbarungen des Jacobiſchen Nichtwiſſens

1) „Allemal und nothwendig iſt ja der Beweis„grund über dem, was durch ihn bewieſen werden

„ſoll; er **begreift es unter ſich**, aus ihm fließen „Wahrheit und Gewißheit auf das zu Beweiſende erſt „herab, es trägt ſeine Realität von ihm zum Lehn.“ S. 136.

Dieſer als eine ſich von ſelbſt verſtehende, keines Beweiſes bedürftige Wahrheit aufgeſtellte Satz gibt über die logiſchen und wiſſenſchaftlichen Begriffe des Herrn Verfaſſers die tiefſten Aufſchlüſſe; daher derſelbe auch billig allen andern Sätzen vorangeſtellt worden.

Dieſem Axiom gemäß wird künftig die Zahl 3 für **höher** als die Zahl 9 angeſehen werden; denn die Zahl 9 bedarf der Zahl 3 zu ihrem Erweis, ſie trägt ihre Realität von dieſer zum Lehn; 3 iſt alſo mehr wie 9 und alle aus ihr folgenden Potenzen.

In der Geometrie ſteht der Satz, daß dem größeren Winkel eines Dreyecks die größere Seite gegenüber liegt, höher als der pythagoriſche Lehrſatz; dieſer iſt unter ihm, denn Wahrheit und Gewißheit ſtrömen von jenem erſt aus auf dieſen. Euklides hat ihn zwar wie abſichtlich an das Ende des erſten Buchs geſtellt, um ihn, ſo zu ſagen, als den Gipfel aller vorhergehenden zu bezeichnen. Aber was verſteht Euklides von wiſſenſchaftlicher Form? — Den Satz des X. Buchs, daß nur fünf reguläre Körper ſeyn kön-

nen, betrachten die Alten, wie noch Kepler, gleichsam als die reifste Frucht der ganzen Geometrie,*) aber nach unsrem Logiker steht der trivialste zu den Anfangsgründen gehörige Satz über demselben, denn er dient zu seinem Erweis.

Aus gemeiner Erfahrung oder Kenntniß von dem Gang aller wahren Wissenschaften ist dieses Axiom gewiß nicht abstrahirt, es ist ein wahrer Satz a priori, der in allen unsern Ansichten eine Umkehrung von der Art macht, wie das Kopernikanische System in den Ansichten des Himmels. — Da ich z. B. in der Construction eines Hauses schlechterdings vom Fundament anfangen muß, also das Fundament der wahre Beweisgrund eines Hauses ist, so erhellt, daß wir uns täuschen, das Fundament unten zu suchen; denn der Grund ist ja nothwendig über dem, was durch ihn begründet wird. Zwar deutet das Wort Grund, Grund-Satz, ferner der Ausdruck

*) — „Proclo non credidit, affirmanti, quod erat verissimum, scil. Euclidei operis ultimum finem, ad quem referrentur omnes omnino propositiones omnium librorum (exceptis quae ad Numerum perfectum ducunt) esse quinque Corpora regularia." Ioh. Kepleri Harmonice Mundi L. I.

eine Wahrheit begründen — ſogar die lateiniſche ratio sufficiens — alle dieſe Worte weiſen nach unten, in die Tiefe, und das in dem Axiom ſelbſt gebrauchte Wort Beweis-Grund wird im Verhältniß zu demſelben ein wahres hölzernes Eiſen. Aber die Sprache richtet ſich bekanntlich meiſt nach dem Augenſchein, oder dem nur gemeinen Menſchenverſtand, und die hohe Paradoxie des Axioms wird durch den in der Luft ſchwebenden Beweisgrund nur noch geiſtreicher.

Dieſes neue Axiom, welches man einen wahren Gegenbeweis aller Tiefe nennen könnte, iſt indeß ganz würdig der ſchon vor 25. Jahren gegebnen Lehre: Wir können nur Aehnlichkeiten demonſtriren, alle Demonſtration iſt nur Fortſchritt in identiſchen Sätzen *), es wird nicht fortgeſchritten von einem zu einem andern, ſondern vom nämlichen zum nämlichen: der Baum des Wiſſens kommt nie zur Blüthe noch zur Frucht, es gibt überhaupt keine Entwicklung; es gibt nur allgemeine Sätze und Begriffe, unter welche ſpeciellere als bloße Anwendungen aufgenommen werden.

Betroffen erkennen wir jetzt die Urſache unſres Mißverſtändniſſes. Geſtehen müſſen wir, daß uns

*) Briefe über Spinoza. S. 225.

überall kein Beweisen aus Begriffen als solchen bekannt war, daß wir jenes subjektive Philosophiren, wo der Philosoph seine Wahrheit selber macht, leider! nicht gelernt, daß wir bis jetzt gemeynt, der Gegenstand einer wahren objektiven Wissenschaft sey ein Wirkliches, Lebendiges; ihr Fortschreiten und sich Entwickeln ein Fortschreiten und sich Entwickeln des Gegenstandes selber; die wahre Methode des Philosophirens sey aufsteigend, nicht herabsteigend, wodurch sich denn nothwendig das grad' entgegengesetzte Axiom ergab:

„Allemal und nothwendig ist der Entwicklungsgrund unter dem, was entwickelt wird; er setzt das sich aus ihm Entwickelnde über sich, erkennt es als höheres, und unterwirft sich ihm, nachdem er zu seiner Entwicklung gedient hat, als Stoff, als Organ, als Bedingung."

2) Die Abndung der Möglichkeit einer solchen evolvirenden Methode scheint doch Einmal — in der Beilage (S. 212. 213.) vorzukommen, jedoch nur, um widerlegt zu werden. Doch muß dem Argument erst in etwas aufgeholfen werden, damit es diesen Dienst leistet.

„Ich beweise, sagt der Verfasser, indem ich den Ort oder die Stelle zeige, den ein bestimmter Theil

in einem bestimmten Ganzen einnimmt." (Es ist hier freylich alles todt ausgedrückt, als bloßes Zeigen — eines schon vorhandenen, wie wenn von Schubfächern die Rede wäre, nicht von einem lebendigen Hervorbrechen eines jeden Theils an der Stelle und auf der Stufe, wo er nothwendig ist). „Was nicht als Theil zu einem Ganzen gehört, läßt sich weder demonstriren noch deduciren."

„Nun sind aber nicht nur alle Theile, Bestimmungen oder Prädikate zusammengenommen dem Ganzen, welches sie in sich vereinigt, gleich, und mit ihm oder dem Gegenstande Eins und Dasselbe, sondern sie stellen sich, und zwar eben deßwegen, auch nothwendig als zugleich mit ihm vorhanden dar, so daß objektiv weder das Ganze vor seinen Theilen, noch die Theile als Theile dieses Ganzen vorhanden seyn können vor ihm."

Hieraus müßte denn geschlossen werden: Also ist aller Beweis unmöglich, weil alles zu Beweisende sich zu dem, woraus es allein bewiesen werden könnte, als Theil, als Bestimmung, oder als Prädikat verhalten muß, zwischen dem Ganzen aber, und dem Theil, der Bestimmung, dem Prädikat kein wahres Nacheinander statt findet.

Dieſes mit ſichtbarer Anſtrengung zu Papier gebrachte Argument würde aber viel zu viel beweiſen, indem aus ihm die Unmöglichkeit ſchlechthin alles Beweiſes, und nicht nur die der wiſſenſchaftlichen, ſondern jeder Entwicklung ohne Unterſchied folgen würde.

Unſer großer Dialektiker, der S. 155. ſogar die Kenntniß einer Ariſtoteliſchen Regel zeigt, die er mir zu Gemüth führt, hat bey dem Satz, daß alle Theile mit dem Ganzen zugleich daſeyn müſſen, nur eine kleine Beſtimmung vergeſſen, nämlich daß die Theile ſowohl implicite als explicite mit dem Ganzen zugleich daſeyn können. Meynt er das letzte, ſo hat ſein Schluß den unbedeutenden Fehler, von dem er ſich vielleicht erinnert in der Logik unter dem Namen Petitio principii gehört zu haben; meynt er aber das Erſte, ſo iſt der Zweck des Beweiſes verloren.

Deutlicher vielleicht für den Herrn Verfaſſer: Sein ganzes Argument beruht darauf, zu läugnen, daß ein Ganzes in einem Zuſtande von Involution vorhanden ſeyn könne. Jeder Begriff gelangt nach ihm unmittelbar zu ſeiner Fülle, das Weſen ſchnappt gleich nach der Form, die Einheit nach der Allheit; weil nun gerade in dieſer Mitte der Philoſoph ſein Weſen hat, ſo begreift Herr Jacobi nicht, wie man

dazwischen hineinkommen könne. Gewiß redet er hier aus eigner Erfahrung, unstreitig hat Herr Jacobi in dieser Falle den größten Theil seines philosophirenden Verstandes verloren, und will nun als schlauer (äsopischer Fuchs auch uns andre zu Ablegung dieses unnützen und überflüssigen Werkzeugs bereden.

Auch die Behauptung ist nicht gegründet, das sich Entwickelnde oder das zu Beweisende müsse sich zu dem, woraus es sich entwickelt oder bewiesen wird, wie Theil zum Ganzen verhalten. Das nächste Verhältniß findet Statt zwischen dem impliciten, unentfalteten, und zwischen dem expliciten, nach seinen einzelnen Theilen auseinandergesetzten, Ganzen; in diesem aber kann, eben weil es ein solches ist, der Theil nur durch sein Verhältniß zum Theil bestimmt werden, nicht durch sein in dem Ganzen Seyn, indem sonst dieses zweyte (objektive) Ganze von dem ersten (subjektiven) nicht wahrhaft verschieden wäre. — Hiebey kommt es denn allerdings darauf an, den Anfang zu finden, den Herr Jacobi Zeit seines Lebens nicht gefunden, und, wie aus der Folge erhellen wird, gar nicht finden konnte.

3) Das folgende, gerad' in's Ziel treffende, Argument (S. 136.) bezieht sich wieder auf das Axiom Nro. 1).

„So wenn das Daseyn eines lebendigen Gottes sollte bewiesen werden können, so müßte Gott selbst sich aus Etwas, dessen wir uns als seines Grundes bewußt werden könnten, das also vor und über ihm wäre, darthun, ableiten, als aus seinem Prinzip evolviren lassen. Denn die bloße Deduktion nur der Idee eines lebendigen Gottes aus der Beschaffenheit des menschlichen Erkenntnißvermögens führt so wenig zu einem Beweise seines wahrhaften Daseyns, daß vielmehr" u. s. w. (das letzte wird ihm geschenkt und willig zugegeben).

Vor einem andern und über ihm seyn sind für den Herrn Verfasser gleichbedeutende Begriffe: er verbindet beyde Präpositionen ruhig mit einem und. Es ist die schon bey dem Axiom gerügte Verwechslung von Priorität und Superiorität.

Auch dieser Satz läßt sich wieder in's gerad' Entgegengesetzte umwenden, nämlich:

„Das Daseyn eines lebendigen Gottes, ist „ebendarum erweislich, weil dieses lebendige „Daseyn aus einem nothwendigen Grunde, „dessen wir uns nothwendig bewußt werden,

„und der in so fern vor und unter dem „lebendigen Daseyn ist, sich selbst entwickelt, „also auch aus ihm zu entwickeln ist.“

Entsetzlich! ruft unser philosophischer Gottesgelehrter aus. Da hören wir also, das lebendige Daseyn Gottes, oder Gott selbst als ein lebendiger, setze einen Grund voraus, aus dem er sich erst entwickelt — daß er gleichsam nur Effekt, nur eine Seele des Alls ist. — Nur ruhig, und die Sache wird sich erklären! Setze der Gottesgelehrte nur, daß dieser Grund wieder Gott selber, aber nicht als bewußter, intelligenter ist, und dieses Erschreckliche wenigstens wird verschwinden. Gott muß Etwas vor sich haben, nämlich sich selber, so gewiß er causa sui ist. Ipse se ipso prior sit necesse est, wenn es nicht ein leeres Wort ist, Gott sey absolut.

Freylich mit den Begriffen eines schalen Theismus, der in Gott keine Unterscheidung zuläßt, der das Wesen, in dem alle Fälle wohnt, als ein schlechthin Einfaches — rein ausgeleertes, substanzloses, nur eben noch Fühlbares beschreibt, mit diesen Begriffen verträgt sich jene Vorstellung nicht. Mit diesen soll sie sich aber auch nicht vertragen. —

Um für den aufmerksamen, wohlgesinnten Leser deutlicher zu werden, stehe hier noch dieß. Das

Tiefste, Verborgenste in Gott ist doch wohl das, was die Philosophen die Aseität nennen. Diese ist das Unnahbare in ihm, was Liebe und Güte verhüllt. Ist nun wohl diese Aseität Gott selbst, Gott im eminenten Verstand? Wie sollte sie, da alle tiefern Denker darin einstimmig sind, daß sie für sich (unentwickelt) nicht weiter führe, als zum Begriff einer Spinozischen Substanz? — Oder ist diese Aseität schon Bewußtheit, also der bewußte Gott? Kann sich etwa Herr Jacobi eine Aseität mit Bewußtseyn denken? — Wie wenig hat er in diese heilige Tiefe geblickt!

4) „Es kann nur zwei Hauptklassen von Philosophen geben, solche, welche das Vollkommnere aus dem Unvollkommneren hervorgehen, allmälig sich entwickeln lassen, und solche, welche behaupten, das Vollkommenste sey zuerst, und aus ihm beginne Alles, es gehe nicht voraus als Anbeginn eine Natur der Dinge, sondern es gehe voraus, und es sey der Anbeginn von Allem ein sittliches Principium, eine mit Weisheit wollende und wirkende Intelligenz — ein Schöpfer — Gott." S. 149. 150.

Auch bey diesem Hauptsatz, von dem ich gestehe, daß er, wahr befunden, allen wissenschaftlichen Theismus unmöglich machen würde, hat der Leh-

rer unſerer Zeit vieles ausgelaſſen, das zur näheren Beſtimmung gehört, und das ein Philoſoph von Profeſſion, der dieſes Metier ſchon faſt von Kindesbeinen an geübt, nicht überſehen ſollte.

Es wird dieß am einleuchtendſten werden, wenn ich den Satz mit ſeinen nothwendigen Ergänzungen wiedergebe, wobey ich, was Herrn Jacobi gehört, wie billig, mit ausgezeichneter, was aber mir, einzelne Worte aufgenommen, mit gewöhnlicher Schrift drucken laſſe.

„Einige behaupten, es gebe nur zwey „Hauptklaſſen von Philoſophen. Die erſte, „ſagen ſie, läßt das Vollkommnere aus „dem Unvollkommneren ſich entwickeln und „erheben."

„Hier ſollten ſie aber gleich zwey Unterabtheilungen machen. Nämlich es könnte erſtens ſolche geben, die das Vollkommnere aus einem von ihm unabhängigen und verſchiednen Unvollkommnen entſpringen ließen. Dergleichen Philoſophen aber, die ſich in der Ungereimtheit ſo weit verloren, ſind nirgends anzutreffen. Wohl aber gibt es ſolche, und deren ſind nicht wenige noch unbedeutende, die das Vollkommnere aus ſeinem eignen Unvollkommneren ſich erheben laſſen.

Darinn nun liegt nichts Widersinniges. Denn so sehen wir täglich, daß aus einem Unwissenden durch Bildung und Entwicklung ein Wissender werde; der Mann sich aus sich selber als Jüngling, der Jüngling sich aus sich selber als Knaben, und dieser wieder aus sich selber als Kind, welches doch lauter unvollkommnere Zustände sind, emporarbeite. Nicht zu erwähnen, daß die Natur selber, wie diejenigen wissen, denen die nöthigen Kenntnisse nicht abgehen, sich von geringern und verworrneren Geschöpfen allmälig zu vollkommneren und gebildeten erhoben hat. —

„Die andere Hauptklasse aber, behaupten nun wieder jene zuerst Redenden, unterscheide sich dadurch, daß sie lehre, das Vollkommenste sey zuerst, wobey sie jedoch den Fehler begeht, nicht zu sagen, ob es actu oder potentiâ der That oder dem bloßen Vermögen nach zuerst sey; denn das Letzte behaupten auch die Andern, denen sie doch widersprechen wollen. Nothwendig muß nämlich das Allervollkommenste — dasjenige, welches die Vollkommenheit aller Dinge in sich hat — vor allen Dingen seyn; die Frage ist aber, ob es als das Allervollkommenste zuerst war, welches

schwer

ſchwer zu glauben iſt aus vielen Gründen, aber ſchon aus dem ganz einfältigen, weil es, im wirklichen Beſitz der allerhöchſten Vollkommenheit, keinen Grund zur Schöpfung und Hervorbringung ſo vieler Dinge hatte, durch die es, unfähig eine höhere Stufe von Vollkommenheit zu erlangen, nur weniger vollkommen werden konnte. Damit wird aber nicht widerſprochen, daß Dasjenige, welches zuerſt war, eben das iſt, welches das Allervollkommenſte iſt. — Wie, wenn jemand — um nur ein ohngefähres Gleichniß zu geben, der ſagt, daß Newton der vollkommenſte Geometer iſt, damit nicht behauptet haben will, daß er es ſchon als Kind geweſen, und doch auch nicht läugnet, daß der Newton, welcher das Kind war, eben der Newton iſt, welcher der vollkommenſte Geometer iſt.

„Dieſe andere Hauptklaſſe behauptet dann ferner, der erſten wie ſie meynt entgegen: es gehe nicht voraus als Anbeginn eine Natur der Dinge, welches doch die der erſten ebenſo wenig meynen, wenn unter der Natur der Dinge eine in Bezug auf Gott äußere Natur verſtanden wird. Sie behaupten nur, es gehe nothwendig voraus die Natur des Weſens ſelber,

welches ſich durch die Schöpfung ausbreitet, und dieſe Natur könne mit dem Weſen ſelbſt nicht von einerley Art, ſondern müſſe in Anſehung der Eigenſchaften von ihm verſchieden ſeyn. Wie wenn man z. B. ſagte, des eigentlichen Weſens Art beſtehe in Liebe und Güte, ſo könne die von dem Weſen unzertrennliche, ja von ihm gewiſſermaßen vorausgeſetzte Natur des Weſens nicht auch in Güte und Weisheit beſtehen, weil ſonſt kein Unterſchied wäre; in ihr müße alſo ein Mangel, wenigſtens ſelbſtbewußter Güte und Weisheit, oder ſie müße bloße Stärke ſeyn *). Daß aber Etwas in Gott ſey, das bloß Kraft und Stärke ſey, könne nicht befremden, wenn man nur nicht behaupte, daß er allein dieſes und ſonſt nichts anderes ſey. Vielmehr das Gegentheil müßte befremden. Denn

*) „Von ſich ſelbſt übt die Natur weder Weisheit noch Güte aus, ſondern überall nur Gewalt; ſie iſt, was ohne Freyheit, ohne Wiſſen und Willen wirkt, in ihr herrſcht allein das Geſetz der Stärke. Wo aber Güte und Weisheit mangeln, und nur das Geſetz der Stärke waltet, da iſt, ſagt ein alter Spruch, keine wahre Erhabenheit, da iſt keine Majeſtät: Sine bonitate nulla majeſtas!“ Jacobi von den göttlichen Dingen. S. 167. 168.

wie sollte eine Furcht Gottes seyn, wenn keine Stärke in ihn wäre, und dann, wie sollte er doch selbst, mitsammt seiner Weisheit und Güte bestehen ohne Stärke, da Stärke eben das Bestehen und hinwiederum alles Bestehen Stärke ist Wo keine Stärke ist, da ist auch kein Charakter, keine Individualität, keine wahre Persönlichkeit, sondern eitel Diffluenz, wie wir an charakterlosen Menschen täglich gewahr werden. Und eben so gut, ja besser läßt sich der alte Spruch umkehren, daß ohne Stärke auch die höchste Güte nie zur Majestät erhöht würde. Nicht umsonst auch, setzen sie hinzu, reden heilige Bücher soviel von Gottes Kraft und von der Stärke seiner Macht.

„Wenn aber einmal eine Stärke, also etwas, das bloß Natur ist, in dem höchsten Wesen zugegeben werden müsse, so frage sich dann erst, was dem andern vorausgegangen sey, ob sie glauben, daß Güte und Weisheit zuerst gewesen, und dann die Stärke drüber gekommen sey, oder ob sie glauben, daß umgekehrt die Stärke zuerst gewesen, welche dann durch Weisheit und Güte gemildert worden; und wenn sie das letzte bey weitem glaublicher finden müssen, wie sie denn müssen, (es wäre

dann, daß ſie gar zu unfähig wären, um ſich überhaupt zu ſolchen Gedanken zu erheben), ſo werden ſie wohl auch zugeben müſſen, es ſey das von Anbeginn, d. h. zu allererſt Geweſene — zwar nicht eine Natur der Dinge, die etwas bloß äußerliches und hieher noch gar nicht gehöriges wäre, wohl aber — die Natur des Weſens ſelber geweſen, das ſich zum actu Vollkommenſten aus ſich ſelbſt evolvirt habe. — Aber auf dergleichen Teſtimmungen gerathen jene überhaupt nicht, welche in der Philoſophie Zeitlebens Pinſel geblieben, und gar nie an die rechten Begriffe gekommen ſind, ſo ſehr ſie danach geſchnappt haben.

„So ſtellen eben dieſe jenen erſten auch beſtändig entgegen: es müſſe der Anbeginn von allem ein ſittliches Principium geweſen ſeyn, unterlaſſen aber zu beſtimmen, ob ein actu oder bloß potentiâ ſittliches, wodurch ſie gewinnen, daß die, die klüger ſind denn ſie, daſtehen, als wenn ſie ein ſchlechthin blindes Weſen, gleichſam einen Stein oder Klotz zum Anfang machten. Denn es muß doch auch das ſittliche Weſen, eben um ein ſolches zu ſeyn, und um ſich als ſolches zu unterſcheiden, (worinn eben der Actus der Perſönlichkeit beſteht), einen Anfang ſeiner ſelbſt in

ſich ſelbſt haben, der nicht ſittlich *) iſt. Aber der Anfang ſeiner ſelbſt, den ein ſittliches Weſen in ſich hat, iſt doch ſchon potentiâ oder implicite ſittlich, und kein abſolut Entgegengeſetztes von Freyheit oder Sittlichkeit.

„Soviel aber das betrifft, was jene ſogenannte andere Hauptklaſſe von Philoſophen ferner ſagt: es gehe als Anbeginn — (auch der Intelligenz ſelber?) voraus eine mit Weisheit wollende und wirkende Intelligenz; ſo haben wir ſchon durch die in ihre Worte eingeſchaltete Frage geantwortet. Da ſie alſo auf dem Tiefſten zu ſeyn glaubten, ſind ſie kaum unter die Oberfläche gedrungen. Fragen ſie ſich nur ſelber, wenn ſie ſoviel verſtehen, ob eine Intelligenz ſo blank und bloß auf ſich ſelber, als Intelligenz beruhen — als bloße Intelligenz ſeyn könne, da doch das Denken der gerade Gegenſatz des Seyns, und gleichſam das Dünne und Leere iſt, wie dieſes das Dicke und Volle. Was aber der Anfang einer Intelligenz (in ihr ſelber) iſt, kann nicht wieder intelligent ſeyn, indem ſonſt keine Unterſcheidung wäre, es kann aber auch nicht ſchlechthin nichtintelligent ſeyn, eben weil

*) Wohl zu unterſcheiden von unſittlich.

es die Möglichkeit einer Intelligenz ist. Also wird es ein Mittleres seyn, d. i. es wird mit Weisheit wirken, aber gleichsam mit einer eingebornen, instinktartigen, blinden, noch nicht bewußten Weisheit, so wie wir oft Begeisterte wirken sehen, die Sprüche reden voll Verstand, reden sie aber nicht mit Besinnung, sondern wie durch Eingebung.

„Jene andern also, (von der zweyten Hauptklasse), welche zu sehr Idioten sind, um dergleichen einzusehen, werden ganz entrüstet, wenn sie merken, daß die Wissenden ein nichtintelligentes Princip und zwar als das Unterste und Tiefste der Intelligenz annehmen und voll Verdruß, daß sie mit ihrem aufgeklärten Gott nirgends bey der Wirklichkeit ankommen, und nicht ein Wort vorbringen können, wenn gefragt wird, wie doch aus einer so ganz klaren und durchsichtigen Intelligenz ein so sonderbar verworrnes (wenn gleich in Ordnung gebrachtes) Ganzes, wie die Welt, habe entstehen können — Voll Aergers hierüber fangen sie an, jene ersten als Gotteslängner zu schelten, und legen ihnen die Daumenschraube an, daß sie bekennen sollen: sie seyn Atheisten, und lügen es nur, wenn sie auch von Gott reden.

„So also verhält es sich mit jenen zwey „Hauptklassen von Philosophen, wo aber „weit richtiger gesagt würde, daß die eine die Klasse „der Philosophen sey, die andre aber das Geschlecht „der erbärmlichen und unwissenden Sophisten."

In dieser Umschreibung des Jacobischen Satzes habe ich also für den tiefer denkenden Leser meinen — Naturalismus offen und wie mir scheint deutlich genug dargelegt. Zu diesem Atheismus bekenne ich mich. Wer ihn widerlegen kann, der komme, dem werde ich stehen.

Unsrem Gottesgelehrten ist dieß nicht zuzumuthen. Könnte er solche Dinge nur ahnden, es hätten ihn längst näher liegende Fragen beunruhigen müssen, z. B. „wie es doch komme, daß das Alte Testament vor dem Neuen hergegangen, da doch das Geistigste nach seiner Meynung überall das Erste ist, warum Gott sich weit früher in jenem als ein zorniger und eifriger Gott — mehr verborgen als geoffenbart *), und überhaupt mehr physische Eigenschaften gezeigt, seine höchsten geistigen Eigenschaften aber erst vor noch nicht 2000. Jahren dem

*) „Die Natur verbirgt Gott, sagt der Gottesgelehrte auch S. 189, und merkt nicht, daß sie dieſemnach nur der verborgene Gott seyn kann.

Menſchengeſchlecht ausdrücklich zu offenbaren für gut gefunden habe?"

5) „Es gibt nur zwey Syſteme, Naturalismus „und Theismus; beyde ſind unverträglich und kön„nen auf keine Weiſe zuſammen beſtehen, oder ſich „ausgleichen." — Dieſer Satz iſt ſo ſehr der Inhalt der ganzen Polemik, daß es unnöthig wäre, eine einzelne Stelle anzuführen.

Darinn eben — in dieſer vermeynten Unverſöhnlichkeit, die alle Halbköpfe leidenſchaftlich behaupten müſſen, weil nur damit ihre Halbheit beſtehen kann — ebendarinn liegt der Hauptgrund des Verderbens für den Theismus, und die Hauptquelle alles wirklichen Atheismus.

Der wahre Theismus kann nicht anders als ſelbſt göttlich ſeyn, und kann daher, wie ſchon bemerkt, nichts ausſchließen, nichts unterdrücken. Das ſind die traurigſten Gottesgelehrten, welche Gott vorſchreiben wollen, auf welche Art er gleichſam allein Gott ſeyn könne, nämlich dann, wenn er gar nichts von einer Natur in ſich habe. Sie halten Gott gerade für eben ſo beſchränkt, wie ihre eignen engherzigen Vorſtellungen, und ihren armſeligen Theismus vertheidigend, geben ſie ſich den Schein, für die Ehre Gottes zu ſtreiten.

Der Naturalismus, wenn er auch in Ansehung der Dignität dem Theismus nicht gleich steht, ist doch, was die Realität betrifft, ihm völlig äquipollent, d. h. er hat ganz gleiche Ansprüche befriedigt zu werden. Ein theistisches System, das die Erklärung der Natur ausschließt, verdient gar diesen Namen nicht, weil ohne bestimmten Begriff vom Verhältniß Gottes zu der Natur der Begriff Gottes selber ungewiß bleibt, ganz unvollständig aber alle Erkenntniß der göttlichen Natur, indem die bloße Wissenschaft, daß ein Wesen ist, ohne von seinen Wirkungen oder Verhältnissen etwas einzusehen, die mangelhafteste aller Erkenntnisse ist.

Der Naturalismus kann den Theismus nur in so fern anerkennen, als er zugleich mit ihm befriedigt wird; ja nach dem einfachen Grundsatz, daß überall, und in allem Wissen von dem Niederen zu dem Höheren fortgeschritten werden soll, daß erst das Geringere begriffen seyn muß, ehe man sich anmaßen kann, das Höhere zu begreifen, hat der Naturalismus noch frühere Ansprüche an das ächt philosophische System, als der Theismus.

Unser Lehrer sagt: es gibt nur diese zwey Systeme, er erkennt sie also wirklich als zwey, d. h. ein jedes als etwas — er gesteht ihnen die gleiche Un-

vertilglichkeit zu, und doch soll — der Naturalismus allein verstummen, und von einem höchst unvollständigen, seinem eignen Zweck nicht einmal genügenden — selbst nur so genannten — Theismus sich abweisen lassen. Gerade dadurch — durch einen solchen kraftlosen, und doch ausschließenden Theismus wird die lebendige, nie versiegende Quelle eines wissenschaftlichen Atheismus offen erhalten, der Achtung verdient und gewinnt, weil er im Grunde nur für das Interesse der Wissenschaft streitet. Kein Zwang thut in die Länge gut.

Wer die gleiche Unvertilglichkeit beyder Systeme sich klar genug vorstellt, der muß unmittelbar erkennen, daß sie auf irgend eine Weise versöhnt werden müssen, wenn dieß gleich nicht durch ein Einerlermachen, wie es sich unser vermeynter Gottesgelehrter vorstellt, sondern nur durch eine Verknüpfung geschehen kann, derjenigen nicht unähnlich, die zwischen Leib und Seele, allgemein aber zwischen Niederem und Höherem statt findet.

Indem ich übrigens eine solche lebendige Verknüpfung beyder Systeme behaupte, so verstehe ich unter Naturalismus nicht irgend ein auf die äußere Natur sich beziehendes System, sondern das System, welches eine Natur in Gott behaup-

tet. — Daß ohne dieſes auch kein Syſtem möglich ſey, welches Bewußtſeyn, Intelligenz und freyen Willen in Gott behauptet, habe ich bey dem vorigen Satze gezeigt — bewieſen alſo auch, daß Naturalismus (in dem eben beſtimmten Sinn) die Grundlage, das nothwendig Vorausgehende des Theismus iſt.

Hieraus erhellt, daß, wenn es das Intereſſe dieſer beyden Syſteme iſt, in jenes lebendige Verhältniß zu treten, das Intereſſe auf der Seite des Theismus ſogar noch größer iſt, als auf der Seite des Naturalismus. Dieſer kann wenigſtens noch für ſich anfangen, und in ſo weit beſtehen, wenn er auch nicht für ſich enden, nicht in das höhere ſich verklären kann, nach dem er eben ſo innig, wie die Natur ſelbſt, verlangt. Der Theismus dagegen kann ohne den Naturalismus auch nicht einmal anfangen, er ſchwebt völlig im Leeren, wo denn kein Wunder iſt, daß kein Flügel der Erkenntniß zu ihm reicht, daß wir wahrhaft nur im ewigen Schnappen nach ihm begriffen ſind, welches uns Hr. Jacobi unter dem Titel der Ahndung, der Sehnſucht des Gefühls als die vollkommenſte Art einer Sache gewiß zu werden anfreden will. Wie der Gott dieſes Theismus im Leeren ſchwebt, ſo iſt er auch innerlich leer,

nichts Fes[illegible], Bestimmtes, keine Natur mit einem Wort — in dem Sinn wie von einem Menschen gesagt wird, er sey eine starke, eine tüchtige, eine gesunde Natur; unablösbar vom Sehnen und Fühlen des Individuums muß dieses Wesen, für welches schon der Begriff zu kräftig, zu objektiv ist, vor aller Luft der Wissenschaft bewahrt werden aus zarter Sorgfalt, es möchte von ihr verweht werden. Daher die Furcht vor Wissenschaft, das ausdrückliche Wort, Gott sobald er gewußt würde wäre nicht mehr Gott; die Angst vor jeder wirklichen Lebendigkeit Gottes, über die unser Gottesgelehrter, wenn sie ihm heute klar werden könnte, eben so erschrecken würde, wie er vor einem Gespennst erschräcke; weil sich eine solche Lebendigkeit ohne physischen Grund gar nicht gedenken läßt.

Gerade jene Entgegensetzung, welche uns als letztes Vermächtniß der vorigen Zeit noch einmal angeboten wird, war der große Irrthum dieser ganzen Bildungsepoche, indem durch gänzliche Abscheidung des Theismus von allem Naturalismus, und umgekehrt des Naturalismus von allem Theismus ein unnatürlicher Gott und eine gottlose Natur zugleich gesetzt werden mußten. Nur zusammen bringen sie ein Lebendiges hervor. Die Frage kann nur

die ſeyn, wie, auf welche Art ſie in Verbindung zu ſetzen ſey'n? Der moderne Theismus, der von den geiſtigſten Begriffen anfangen zu können meynte, ſuchte vergeblich, von Gott zu der Natur zu gelangen. Es blieb ihm nichts übrig, als, entweder ihre Exiſtenz zu läugnen, (welches im Idealismus verſucht wurde), oder ſie zu ignoriren, oder, was ebenſo bequem iſt und das nämliche ſagen will, ſich über ſie, wie unſer Gottesgelehrter, in's Nichtwiſſen zurückzuziehen. — Vom Theismus zum Naturalismus geht kein Weg; ſo viel iſt klar. Es war Zeit, umgekehrt Naturalismus, d. i. die Lehre, daß eine Natur in Gott ſey, zur Unterlage, zum Entwicklungsgrund (nicht etwa zum höheren) des Theismus zu machen.

Dieſer nothwendige Gedanke iſt zuerſt in unſerer Zeit durch die darum ſo genannte Naturphiloſophie, die Alleinheitslehre, oder wie ſie Hr. Jacobi ſonſt nennen will, zur Ausführung gekommen.

Wie nun dieß geſchehen könne — dieſen wiſſenſchaftlichen Proceß verſteht er nicht, wie er noch manches andre nicht verſteht, und ſollte eben deßhalb ſich auch nicht darum bekümmern, oder gar darüber jammern. — Das Gold göttlicher Erkenntniß wird nicht auf dem naſſen Wege thatloſer Thränen und müßi-

gen Sehnens gefunden, nur im Feuer des Geiſtes wird es gewonnen.

6) „Man hat nur die Wahl, anzunehmen, daß „das Abſolute ein Grund, oder, daß es eine Urſache ſey. Daß es Grund ſey und nicht Urſache, behauptet der Naturalismus: daß es Urſache ſey und nicht Grund, der Theismus.“ S. 169.

Hierauf dient als Antwort, daß hier ſchlechterdings keine Wahl ſey, daß das Abſolute ſowohl Grund als Urſache ſey, und als beydes gedacht werden müſſe.

Da unſer Lehrer nur das erſte läugnet, ſo haben wir auch nur dieſes zu erweiſen.

Gott, oder, genauer geſprochen, das Weſen, welches Gott iſt, iſt Grund — in zweyerley Verſtand, der wohl unterſchieden werden muß. Einmal iſt er Grund — von ſich ſelbſt nämlich, ſofern er ſittliches Weſen iſt. Daß jede Intelligenz einen Anfang ihrer ſelbſt in ſich ſelber haben müſſe, der nichtintelligent ſey, wurde ſchon bey Gelegenheit des vierten Satzes erwieſen. Aber Gott macht ſich auch zum Grund, indem er eben jenen Theil ſeines Weſens, mit dem er zuvor wirkend war, leidend macht. „Die äußere Schöpfung, ſagt J. G. Hamann, iſt ein Werk der größten Demuth;“ einſtimmig betrachten die geiſtvolle

ſten Lehrer die Schöpfung als Herablaſſung. Wie kann ſich Gott herablaſſen, als, indem er ſich, nämlich einen Theil (eine Potenz) von ſich zum Grunde macht, damit die Kreatur möglich ſey und wir das Leben haben in ihm? Aber er macht ſich zugleich zum Grunde ſeiner ſelbſt, da er nur in ſofern, als er dieſen Theil ſeines Weſens (den nichtintelligenten) dem höheren unterordnet, mit dieſem frey von der Welt, über der Welt — (nach dem Jacobi'ſchen Ausdruck als Urſache) lebt, wie der Menſch erſt dadurch ſich wahrhaft zur Intelligenz, zum ſittlichen Weſen verklärt, daß er den irrationalen Theil ſeines Weſens dem höheren unterwirft.

Daß Anſichten der Art nicht für ſolche ſind, die einen ein für allemal fertigen, ebendarum wahrhaft unlebendigen, todten Gott annehmen, verſteht ſich, und es wäre in dem Betracht weiter nichts zu ſagen, als daß ſie ſich dann auch mit den gemeinen Begriffen begnügen, und nicht in das Geſchäft des Philoſophirens miſchen ſollten.

Das hier Geſagte iſt zugleich auf alle die Variationen des nämlichen Entweder — Oder anzuwenden, (die ganze Polemik iſt nur eine ewige Wiederholung), z. B. auf S. 175., wo die eine Behauptung (die des Naturalismus) ſo ausgedrückt iſt: das Ab-

solute sey (!) nur das Subsirat des Bedingten, wo Subsirat soviel als Grund heißt. — Daß aber aus keiner von beyden Behauptungen, nämlich für sich genommen, das Daseyn des Weltalls erklärbar sey, ist allerdings gewiß.

Hiebey verdient bemerkt zu werden, daß, wenn in dem Bisherigen unser großer Lehrer die gleiche Objectivität beyder Systeme eingesehen zu haben schien, er S. 176. den „nie zu vertilgenden" Antagonismus beyder wieder subjektiv erklären will, ganz einfach nämlich aus der sinnlich-vernünftigen Natur des Menschen! Eine Aeußerung, die nichts anders als wahres Mitleid erregen kann.

Alle diese Entweder — Oder sind durch den ersten Grundsatz der sogenannten Naturphilosophie abgeschnitten; hätte der allein Weise unserer Zeit auch nur diesen verstehen lernen, so konnte er sich seine ganze Polemik ersparen, und hätte nicht bey allen Gelegenheiten, wo er den Gegensatz berührt, z. B. S. 170. (wo das Entweder so unwahr und abgeschmackt ist, als das Oder) und S. 177., wo er von Freyheit und Nothwendigkeit reden will, sogar eigendiglich dem Ziel vorbeygeschossen.

7) „Nennt Gott nicht das unendliche Wesen, „sagt Platon, denn dem Unendlichen widerstehet das „Daseyn;

„Daſeyn; es iſt weſentlich weſenlos. — Nennet ihn „den, der das Maß gibt, in dem urſprünglich das „Maß iſt, ſaget: Er iſt ſelbſt das Maß.“ S. 14.

Dieſe in dem früheren Aufſatz (über Lichtenberg's Weiſſagung) befindliche Stelle iſt eine von den anklingenden, da man meynt das Rechte zu hören und iſt doch kein Ernſt darinn, indem man ſich gleich nachher wieder auf den alten Irrwegen findet.

Hätte der Weiſe unſerer Zeit nur das Eine Wort verſtehen lernen, dem Unendlichen widerſtehet das Daſeyn, und ernſtlich Anſtalt gemacht, eine wahrhafte Endlichkeit, etwas Negatives in Gott zu ſetzen, ſo brauchte es all' das Gezänke nicht. Aber davor erſchrickt die Leerheit ſeiner abſtrakten Begriffe, die von den bekannten, daß Gott ens realiſſimum, actuoſiſſimum ſey, in nichts verſchieden ſind. Gleich S. 164. verſichert er wieder, alles außer Gott ſey endlich — in Gott alſo ſey keine Endlichkeit.

So lange der Gott des modernen Theismus das einfache, rein weſenhaft ſeyn ſollende, in der That aber weſenloſe — Weſen bleibt, das er in allen neueren Syſtemen iſt — ſo lange nicht in Gott eine

wirkliche Zweyheit erkannt, und der bejahenden, ausbreitenden Kraft eine einschränkende, verneinende entgegengesetzt wird; so lange wird die Läugnung eines persönlichen Gottes — wissenschaftliche Aufrichtigkeit seyn, die Behauptung eines solchen — Mangel an Aufrichtigkeit, die der wahrhaft redliche Kant gerade in diesen Dingen so sehr beklagte. — Für sein nothwendiges Denken kann niemand, und was einer wirklich nicht zu denken vermag, das soll er sich nicht anstellen zu vermögen. Fichte war, nach unsers gemeinschaftlichen Lehrers Erzählung (S. 116. 117.), so ehrlich es herauszusagen: „Gott Bewußtseyn und Persönlichkeit zuschreiben, heißt ihn zu einem endlichen Wesen machen; denn Bewußtseyn, und jener höhere Grad desselben Persönlichkeit, sind an Beschränkung und Endlichkeit gebunden.“ Warum ahmt ihm Hr. Jacobi nicht nach, da ihm eine Persönlichkeit Gottes — nicht bloß unbegreiflich (das gesteht er), sondern undenkbar seyn muß, so lange er nicht eine Natur, ein negatives Princip in Gott erkennt? Man darf dieß behaupten, indem es nicht individuell, sondern allgemein und an sich unmöglich ist, ein Wesen mit Bewußtseyn zu denken, das durch keine verneinende Kraft in ihm selber in die Enge gebracht worden — so allgemein und an sich unmög-

ſich, als einen Kreis ohne Mittelpunkt zu denken. Etwas nicht denken können und es läugnen, ſind ja doch noch ganz verſchiedene Sachen.

Warum ſtellt ſich denn Hr. Jacobi, als müßte Er — Er allein noch die Perſönlichkeit Gottes halten, er, der gerade dasjenige Princip in Gott läugnet, wodurch allein Perſönlichkeit möglich iſt, und deſſen Gott gerade ein ganz ſubjektloſes Weſen ſeyn muß.

Alles Bewußtſeyn iſt Concentration, iſt Sammlung, iſt Zuſammennehmen, Zuſammenfaſſen ſeiner ſelbſt. Dieſe verneinende, auf es ſelbſt zurückgehende Kraft eines Weſens, iſt die wahre Kraft der Perſönlichkeit in ihm, die Kraft der Selbſtheit, der Egoität.

Bis dahin alſo, daß unſer Lehrer eine ſolche Kraft in Gott anerkannt, oder bis er die abſolute Identität des Unendlichen und Endlichen, die ihm in der Naturphiloſophie ein ſo großes Aergerniß iſt, und von welcher er ſtets nur in Bezug auf die Kreatur geſprochen, ohne auch da ſonderlichen Verſtand davon zu zeigen — bis er dieſe Identität in Gott ſelber begreift, bis dahin mag er nur unterlaſſen, andere zu belehren, daß ſie Gott nicht den Unendlichen nennen ſollen — bis dahin

verlange er nicht, daß wir ihm auch nur einen Begriff von der Persönlichkeit Gottes zugeſtehen, und ſein Reden von ihr für mehr als leeren Schall achten.

Nachdem durch die bisherigen Argumente, zufolge der Meynung unſres Lehrers, bewieſen worden, daß nur entweder Theismus oder Naturalismus angenommen werden könne: ſo folgen nun billig die Beweiſe, wodurch einleuchtend gemacht werden ſoll, daß das Höhere nicht aus dem Niederen, Göttliches, Wahres, Gutes, nicht aus dem Natürlichen herzuleiten oder zu entwickeln ſey.

8) „Daß die Dinge in der Welt gut ſind — oder „werden, ſpricht Ariſtoteles, davon kann doch weder Feuer noch Erde, noch etwas dergleichen Urſache ſeyn, und jene Philoſophen ſelbſt (die das All „für Eins halten — ſetzt Hr. Jacobi hinzu) können „das nicht geglaubt haben.“ S. 147. (Hieraus wird dann nachher gefolgert, daß diejenigen taumeln, welche nicht eine ſittliche Urſache als Anfang ſetzen.)

Den Ariſtoteles, und wie er eigentlich zu verſtehen, laſſen wir einſtweilen bey Seite, um uns mit einem viel größeren Denker in's Klare zu ſetzen.

Er redet viel von einer Gewalt des Guten, und ſpricht nach Platon: Gott ſey der Urſprung und

die Gewalt des Guten. Nun iſt doch Gewalt undenkbar, ohne etwas, wogegen ſie Gewalt iſt. Alſo fordert das Gute ſelbſt etwas, wogegen es Gewalt äußern kann, und was in ſo fern nothwendig — nicht eben das Böſe aber doch — das nicht Gute iſt. Nur indem es dieſes von ſich nicht Gute verwandelt, veredelt, es zum Guten macht, offenbart es ſich ſelbſt als das von ſich Gute, zeigt es ſich als Gewalt des Guten. So ſagt auch Platon in der angeführten Stelle — nicht Gott bringe das Gute, ſondern er bringe das Beſſere hervor.

Woher kommt nun alſo dem Guten das nicht Gute, ohne das es gar nicht als das Gute ſeyn, ſich offenbaren könnte? Will Hr. Jacobi den Urſprung des Nichtguten aus dem Guten herleiten? dann wäre ja das Gute, d. i. Gott, nicht, wie er ſagt, der Urſprung und die Gewalt des Guten, ſondern der Urſprung und die Gewalt des nicht Guten.

Alſo, wenn es von dem Guten nicht hervorgebracht ſeyn kann, muß es nothwendig in ſeiner Art ſo ewig ſeyn wie das Gute ſelber, und weil das Gute es nicht ſchaffen, ja unmöglich wahrhaft wollen kann, ſo kann das Gute es nur finden, wie wir es auch nur (in uns) finden: und ſo iſt

alſo das Nichtgute ſchon da, indem das Gute ſich erhebt.

Weil aber dieſes nicht Gute — nur kein wirkliches, aber doch ein mögliches Gutes, ein in's Gute Verwandelbares iſt, weil es alſo das Gute doch der Möglichkeit nach enthält; weil ferner das nicht Gute nicht ſelber das Seyende, ſondern nur der Grund des Seyenden, nämlich des Guten iſt, den dieſes als Anfang ſeiner ſelber in ſich ſelbſt hat: ſo können wir ſagen, nicht nur, das erſte, d. i. vor allem Seyende ſey das Gute, ſondern auch das nicht ſelber Seyende, welches das Gute als einen Grund ſeiner ſelbſt in ſich hat, ſey ein innerliches oder verborgenes Gutes, ein Gutes der Möglichkeit nach, alſo auf jede Weiſe ſey das Gute der Anfang und das Erſte.

Ich muthe meinem Gegner nicht zu, daß er dieſe Rede verſtehe, die ich um ſeinetwillen nicht deutlicher machen wollte. Ich wende mich zu Ariſtoteles, deſſen Stelle aus dem vierzehenten Buch der Metaphyſik, ſo wie ſie von Hrn. Jacobi gegen mich angeführt wird, gerade für mich iſt.

„Schwierigkeit hat — ſo lautet ſie bey ihm S. „148. — ſelbſt für den geübten Forſcher das Ver„hältniß des Guten und Schönen zu den Urſtoffen und

„zu den Uranfängen. Ob in dieſen etwas ſey, das „wir das wirklich Gute nennen mögen — (Ariſ„ſtoteles läßt die hier durchaus nöthige Beſtimmung „nicht aus) — oder ob es darinn nicht enthalten, „ſondern ſpäter entſtanden ſey, dieß iſt die Schwie„rigkeit. Bey den jetzigen Theologen gilt, wie es ſcheint, dieſe Frage für entſchieden; ſie verneinen jenes und behaupten, daß erſt im Fortgange der Natur der Dinge das Gute und das Schöne zur Erſcheinung komme" — (nicht überall erſt werde, wie unſer theologiſcher Philoſoph ſolche Meynungen auslegt. Hiernach wäre nichts weniger als undenkbar, daß Ariſtoteles unter dieſen Theologen eben vornämlich den Platon gemeynt, den Herr Jacobi gern zu ſeines Gleichen machen möchte, der aber, der Ewigkeit der Urbilder unbeſchadet, gerade das behauptet, was Ariſtoteles hier anführt, der ebenſo ein einſt geweſenes Chaos annimmt, deſſen Begriff unſerem Gottesgelehrten ein Aergerniß iſt, ja der ſogar die Natur der Dinge aus einem ehemaligen Zuſtand der Unordnung erſt ſpäter zu dem gegenwärtigen Schmuck der Anordnung gelangen (εις τὸν νῦν κόσμον ἀφίκεσθαι) läßt). — „Dieſes thun ſie (jene Theologen) aus Scheu vor einer wahren Schwierigkeit, die denjes

nigen entgegensteht, welche das Eine als Uranfang annehmen. Diese Schwierigkeit aber liegt nicht darinn, daß man dem Uranfange das Gute als ihm beywohnend" (nicht als es seyend) „zuschreibt; sondern darinn, daß man das Eine" (das eigentlich Seyende, das Gute als solches, — zugleich) zum Uranfange — (zu dem, was wir oben nur den Anfang des Guten in ihm selber genannt haben) — „den Uranfang (dann ferner) zum Urstoffe, und das Viele zum Erzeugnisse des Einen machen (es aus dem Einen herleiten) will" — also gerade darinn, was in der Jacobi'schen Predigt das beständig wiederkehrende ist, nämlich das Eine, das von sich Gute und Weise, sey auch der Anbeginn, der Uranfang, das Eine sey auch actu vor dem Vielen — kurz darinn, was noch jetzt das Kreuz der Philosophie ausmacht, woran Hr. Jacobi nebst vielen andern geschlagen ist.

Nach dieser Erläuterung wird wohl jedermann für unsern Theologen räthlich finden, sich mit jenen alten Theologen nicht mehr zu befassen. Die sind ihm wirklich zu hoch; versuche er's lieber mit uns Geringen!

9) „Wir können uns nicht wähnen als ein Le„bendiges des Unlebendigen, ein Licht angezündet

„von der Finſterniß, ein Unding, ausgekrochen aus „der dummen Nacht der Nothwendigkeit, des Ohn„gefährt — wähnen, unſern Witz wahnwitzig an„ſtrengend, das Leben ſey vom Tode herge„kommen, dieſer habe auf jenes nur allmälig ſich „beſonnen, ſo die Unvernunft allmälig auf die Ver„nunft, der Unſinn auf eine Abſicht, das Unweſen „auf eine Welt.“ S. 98.

Es müßte einen Stein erbarmen, wie kläglich Herr Jacobi, ſeinen Witz wirklich wahnwitzig anſtrengend, die Meynung ſeiner Gegner vorſtellt. In der Widerlegung durch bloße Darſtellung, durch Veränderung und Uebertreibung der Züge erſt in's Weinerliche, dann in's Fratzenhafte, zuletzt in's Abſcheuliche iſt unſer Theolog ein unverkennbarer Meiſter. So wie er die Sache hier darſtellt, hat ſie wohl niemand auch nur gedacht, noch viel weniger behauptet. Es ſind wahre aegri ſomnia.

Findet denn der Witzige das Gegentheil ſo natürlich, daß der Tod aus dem Leben herkomme? Was kann den Lebendigen bewegen, Todtes zu ſchaffen, da doch Gott ein Gott der Lebendigen iſt, und nicht der Todten? Es iſt unbedingt begreiflicher, wie aus dem Tod — welcher freylich kein abſoluter Tod ſeyn kann, ſondern nur Tod, der Leben in ſich

verſchließt, — Leben hervorgehe, als umgekehrt, wie das Leben ſich in den Tod hinab begebe, verliere.

Seyn und Leben, Nichtſeyn und Tod ſind doch wohl auch unſerm Gottesgelehrten gleichbedeutende Dinge. Wie ſagt er denn (S. 158.) „der Gott des Theismus rufe aus dem Nichtſeyn hervor das Seyn.“ Da wären wir alſo doch ein aus der dummen Nacht des Nichtſeyn's ausgekrochnes Lebendiges, unſer Leben wäre wirklich vom Tode hergekommen. Der Gottesgelehrte müßte ja nach ſeinem Grundſatz ſagen, der Gott des Theismus rufe hervor aus dem Seyn (dem eigenen) das Nichtſeyn (das nichtige Seyn der Dinge in der Welt).

Ebenſo mit Licht und Finſterniß. Er ſcheint begreiflicher zu finden, daß das Licht die Finſterniß gezeugt, als daß umgekehrt jenes aus dieſer aufgegangen. Daß Finſterniß Licht anzünde, hat wohl noch niemand geſagt, (obwohl ein unerwarteter Sinn darinn liegen könnte), daß aber Finſterniß Feuer in ſich verſchließt, lehrt das gemeinſte Feuerexperiment mit Stahl und Kieſel. — Auch die moſaiſche Schöpfungsgeſchichte, welche unſer aufgeklärter Theolog nach Herder als eine allegoriſche Darſtellung des Morgens — als eine Art von Panorama des Sonnenaufgangs — erklärt, weiß nichts davon, daß die Finſterniß vom Licht herkomme.

Meine wahre unverhehlene Meynung iſt, daß jedes Leben, ohne Unterſchied, von einem Zuſtande der Einwickelung ausgehe, da es beziehungsweiſe auf den nachfolgenden Zuſtand der Ent- und der Auswicklung wie todt und finſter iſt, dem Samenkorn gleich, eh' es in die Erde geſenkt wird.

Ich behaupte ſogar aller Jacobiſchen Logik zum Trotz, daß es ſelbſt im Denken und Forſchen wohl möglich iſt, ſogenannte klare Begriffe ſich zu verſchaffen, aber nicht von ihnen auszugehen, weil man unfehlbar bey ihnen ſitzen bleibt. Gewöhnlich ſind ſie ſo klar, ſo ausgeleert von Subſtanz, daß es unmöglich iſt, mit ihnen noch an das eigentlich Dunkle, d. i. an's Reelle heranzukommen. Ich glaube vielmehr, der geſunde, natürliche, darum auch allein fruchtbare Gang des Denkens und Forſchens ſey, von dunkeln Begriffen zu klaren, von Finſterniß zu Licht, vom chaotiſchen Stoff und Gemenge der Gedanken durch allmälige Beſtimmung zur Anordnung und geſetzmäßigen Entfaltung zu gelangen.

Non fumum ex fulgore, sed ex fumo dare lucem.

iſt (ich wiederhole es auch hier) des ächten Künſtlers Art — iſt auch Gottes Art.

Nach der Philoſophie, welche unſer durchaus klarer Theolog bekennen muß, verhält ſich in der Schöpfung die Gottheit wie die Sonne, die Wolken zuſammenzieht, ſie erſt macht; nach der Philoſophie, die ihm ein Gräuel iſt, wie die Sonne, die ſchon daſeyende Wolken zertheilt. *)

Wir ſchließen mit dem erhabenſten Reſultat, bis zu welchem ſich für dießmal das Jacobiſche Philoſophiren erſchwungen.

10) „Wohl gibt es ein Wiſſen von dem Ue„bernatürlichen, von Gott und göttlichen Dingen, „und zwar iſt dieſes Wiſſen das gewiſſeſte im „menſchlichen Geiſte, ein abſolutes aus der „menſchlichen Vernunft unmittelbar entſpringendes „Wiſſen — aber zur Wiſſenſchaft kann dieſes „Wiſſen ſich nicht geſtalten." S. 152.

Dieſes in einer Anmerkung verſteckte Bekenntniß, nebſt der angehängten Unterſcheidung, muß al-

*) Dieſes iſt auch wahrhaft Platoniſche Lehre. — Wer den Platon erſt aus der lateiniſchen Ueberſetzung gerade brecht, dann aus der Stollberg'ſchen, ja Kleuker'ſchen Ueberſetzung, ſeit ein Paar Jahren aus der (noch nicht vollendeten) Schleyermacher'ſchen kennen gelernt, der ſollte ſich billig nicht herausnehmen, über Platon mitzureden.

len treuen Verehrern und den Paar Nachbetern des Herrn Verfaſſers ſonderbar vorkommen. Sie werden fragen, wo denn das ſo geprieſne und von ihnen utiliter acceptirte Nichtwiſſen hingerathen ſey: wohin die geiſtreiche Lehre: „Ein Gott, der gewußt „werden könnte, (von dem es alſo ein Wiſſen gäbe) „wäre gar kein Gott" *), wohin ſo viele andre gleichen Schlags, z. B. „Alle Philoſophen wollten das Wahre wiſſen, aber ſie wußten nicht, „daß, wann das Wahre menſchlich (alſo aus menſchlicher Vernunft) gewußt werden könnte, es aufhören „müßte, das Wahre zu ſeyn, um ein bloßes Geſchöpf menſchlicher Erfindung, eines „Ein- und Ausbildens weſenloſer Einbildungen zu werden" **), oder: „Mit ſeiner „Vernunft, (der nämlichen doch, aus der jetzt ein abſolutes Wiſſen von Gott, das gewiſſeſte im menſchlichen Geiſte entſpringt?) „mit ſeiner Vernunft iſt dem Menſchen nicht das Vermögen einer „Wiſſenſchaft des Wahren, ſondern nur das Gefühl „und Bewußtſeyn ſeiner Unwiſſenheit deſſelben — Ahndung des Wahren gegeben. ***)

*) Jacobi an Fichte, Vorrede S. IX.

**) Ebendaſ. S. 26.

***) Ebendaſ. S. 29.

Wenn aber die lieben Verehrer auch den Abfall von dem bisherigen, hauptsächlich in Bezug auf Gott behaupteten, Nichtwissen zuguthalten, weil er doch nur in einer Anmerkung — recht als ein Abfall — zum Vorschein kommt, weil also Hoffnung ist, daß dieses neue Wissen doch nie in den Text kommen, zum Text sich erheben werde — wenn sie denn ferner auch die feine Unterscheidung von Wissen und Wissenschaft sich gemerkt, wie sollen sie wieder den letzten Theil der Behauptung mit der — ebenfalls in einer Anmerkung befindlichen Aeußerung S. 35. reimen, „der dreyeinige allgemein unphilosophische „(!) Glaube an Gott, die Natur und den eignen „Geist, müsse auch ein im strengsten Sinn philosophischer, in der Reflexion (d. h. doch wohl „in der Wissenschaft?) bestätigter Glaube werden"? Man sieht, das Gewirre der Vorstellungen ist nicht geringe, und die verschiednen Theile des zusammengestoppelten Buchs weichen nach allen Seiten auseinander.. *)

*) In dem voranstehenden Aufsatz S. 2. liest man auch: „Wer Gott nicht siehet, dem ist die Natur ein Vernunftloses." Aber schon S. 177. ist die Natur wieder vernunftlos. — Dort heißt es (freylich auch nur in der Anmerkung S. 34.): „der Verstand isolirt ist

Herr Jacobi statuirt ein unbedingtes Wissen Gottes, — wahrscheinlich eines persönlichen — das unmittelbar aus der Vernunft entspringt. Hierinn kann ich ihm nicht beystimmen, und indem mein Lehrer mir sozusagen Recht gibt, behauptet er weit mehr als ich je verlangt. Das reine, unmittelbare

„materialistisch und unvernünftig, er läugnet den „Geist und Gott. Die Vernunft isolirt ist idealis„tisch und unverständig, sie läugnet die Natur und „macht sich selbst zum Gott. Der ganze, unzerstückel„te, wirkliche und wahrhafte Mensch ist zugleich „verständig und vernünftig, glaubet ungetheilt und „mit einerley Zuversicht — an Gott, an die Natur „und den eignen Geist." — Alles übrige Sonderbare beyseit gesetzt, so wird hier eine Vereinigung von Verstand und Vernunft anerkannt, die, weil sich beyde nach S. 177. zu einander verhalten, wie sich Naturalismus und Theismus verhalten, auch eine mögliche Vereinigung dieser beyden einschließt. Aber zwischen diesen beyden ist nach S. 150 (im Text) „keine Annäherung, „noch weniger Vereinigung zu einem Dritten, in dem „sie sich ausgleichen, möglich." Auch der Verstand behält nur das Recht, gegenüber von der Vernunft — zu verstummen.

Des Verfassers Anmerkungen verhalten sich zu seinem eignen Text, wie die mancher Commentatoren zu fremdem. Fast sollte man wünschen, könnt' es helfen,

Wiſſen der Vernunft kann nur ein Wiſſen, vermöge ihres abſoluten Geſetzes ſeyn — ein Erkennen des Widerſpruchs, oder der abſoluten Identität des Unendlichen und des Endlichen, als des Höchſten. Dieſes Erkennen iſt zwar in ſo fern auch ein Erkennen Gottes, in wiefern das Weſen jener abſoluten Identität implicite ſchon Gott, oder, genauer zu reden, daſſelbe Weſen iſt, welches ſich zum perſönlichen Gott verklärt. Aber ein Wiſſen oder Erkennen des perſönlichen Gottes kann es doch nicht heißen. Auch habe ich es nie dafür gegeben, ſondern ausdrücklich das Gegentheil erklärt. *) — Ich ſetze Gott als Erſtes und als Letztes, als A und als O, aber als das A iſt er nicht, was er als das O iſt, und inwiefern er nur als dieſes — Gott ſenſu eminenti iſt, kann er nicht auch als jenes Gott in dem nämlichen Sinne ſeyn, noch, auf's Strengſte genommen, Gott genannt

werden

er möchte künftig, da ihm der Text ohnehin etwas auszugehen ſcheint, Noten ohne Text — nur Anmerkungen ſchreiben.

*) Man ſehe die Abhandlung: Ueber das Weſen der menſchlichen Freyheit, Philoſ. Schriften. 1. Band. S. 505.

werden *), es wäre denn, man sagte ausdrücklich; der unentfaltete Gott, Deus implicitus, da er als ○ Deus explicitus ist.

Ein unmittelbares Wissen von einem persönlichen Gott kann auch nur ein persönliches Wissen seyn, beruhend wie jedes der Art auf Umgang, wirklicher Erfahrung. Aber dieses gehört nicht in die Philosophie, ist, wie gesagt, nicht Sache der Vernunft, und ist von Herrn Jacobi, bey dem übrigens alle diese Begriffe durcheinanderlaufen, schwerlich gemeynt worden.

Aber eben dieses Da'eyn Gottes als persönlichen Wesens ist Gegenstand — recht eigentlich der Wissenschaft, und nicht nur überhaupt, sondern ihr höchster, letzter Gegenstand, das Ziel ihres Stre-

*) In der ersten Darstellung meines Systems, (Zeitschrift für spekulative Physik. Band II. Heft 2.), auf die ich immer wieder verweisen muß, habe ich mich enthalten, die absolute Identität, inwiefern sie noch nicht bis zu dem oben bezeichneten Punkt evolvirt war, Gott zu nennen, wovon sich jeder durch eignen Anblick überzeugen kann. Erst in späteren, weniger strengen Darstellungen bin ich davon abgewichen, weil ich keine weiteren Mißverständnisse über diesen Punkt besorgte.

bens, nach dem ſie zu allen Zeiten gerungen hat, und das ſie gerade zu der Zeit erreicht, da Herr Jacobi noch Ein Mal es vor ihren Augen hinwegreißen will, (der ſchwerlich einen verſtändigen Sinn der Worte anzugeben wüßte: das Wiſſen von Gott könne ſich nicht zur Wiſſenſchaft geſtalten, indem vielmehr umgekehrt das Wiſſen aus der Wiſſenſchaft ſich geſtalten muß) — und durch eben diejenige Philoſophie, welche der nämliche gute Mann — des Atheismus beſchuldigt.

3.

Das Allgemeine.

(Eine allegoriſche Viſion.)

Iſt es mir im Vorhergehenden gelungen, die Unwahrheit, ja die Ungereimtheit der — nicht bloß gegen meine Lehre, ſondern mich ſelbſt — erhobenen Anklage darzuthun, zugleich die Urſachen und Quellen derſelben aufzudecken: ſo wird es jetzt verſtattet ſeyn, die Sache auf eine freyere, mehr heitre Weiſe zu nehmen.

Doch dringen ſich zuvor einige allgemeine Bemerkungen auf, welche ich der Sache der Wiſſenſchaft und der freyen Unterſuchung überhaupt ſchuldig zu ſeyn glaube.

Verbreitet über den ganzen menſchlichgebildeten Theil der Erde, befeſtigt durch göttliche Anſtalten, durch Gebräuche, Sitten und Geſetze, iſt der Theismus das Syſtem der Menſchheit, der öffentliche Glaube aller Verfaſſungen, in denen Recht und Ordnung wohnt.

Dieſe Allgemeinheit und Oeffentlichkeit des Theismus erregt aber nur um ſo dringender den Wunſch, ja die Foderung, ihn zum Mittelpunkt aller menſchlichen Einſichten zu machen, alſo ihn ſo lange ſelbſt als Gegenſtand wiſſenſchaftlicher Forſchung zu betrachten, als nicht alle Erkenntniſſe von ihm durchdrungen, und mittelbar oder unmittelbar mit ihm in Bezug geſetzt ſind.

Das Gefühl, daß eine ſo außerordentliche Erkenntniß, wie die eines perſönlichen Weſens, das mit menſchenähnlichem Gemüth und Geiſt die Welt lenkt, nicht iſolirt, abgeſchnitten von allen andern, für ſich bleiben könne, daß ſie mehr und mehr die Seele aller übrigen werden müſſe; dieſes Gefühl war vor noch nicht allzulang verfloßnen Zeiten allgemein vorhanden, wenn der Zweck auch nicht immer oder vielmehr höchſt ſelten auf die rechte Weiſe geſucht worden.

Was lag z. B. der Menge, ſelbſt in's Kleinliche getriebner, phyſiko-theologiſcher Verſuche zum Grunde, als die Meynung, daß der Theismus erſt dann vollkommen begründet, nach Würden verherrlichet ſeyn werde, wenn nicht nur alles Menſchliche, ſondern auch alles Natürliche von ihm durchdrungen ſeyn würde.

Bloß partielle, empiriſche Verſuche konnten zu einer ſolchen Durchdringung nicht hinreichen. Nur durch eine wahrhaft centrale, alleſumfaſſende Wiſſenſchaft, nur durch Philoſophie war ſie möglich. Alſo foderte der theiſtiſche Glaube ſelbſt zu ſeiner allſeitigen Verklärung Philoſophie als Wiſſenſchaft.

Philoſophie iſt aber Etwas, das nur auf ganz freye Weiſe erzeugt werden kann. Sobald ihr ein beſtimmter Zweck vorgehalten wird, den ſie ſchlechterdings erreichen ſoll oder muß, ſo hört ſie auf Philoſophie, d. h. freyes Streben nach Wiſſenſchaft zu ſeyn. Wird alſo überall Philoſophie zugegeben, ſo muß zugegeben werden, daß ſie auch das Höchſte, allen Menſchen Angelegenſte, Erwünſchteſte, nur auf freye Art, durch uneigennützige Unterſuchung, nach einer bloß innern Nothwendigkeit ihrer ſelbſt finde und zu Tage ſchaffe.

Der Theismus würde daher dem eignen nothwendigen Zweck im Wege ſtehen, wenn er ſich eine einſchränkende Kraft auf die Wiſſenſchaft zuſchreiben, ſich ihr als Syſtem — als ſchon fertiges, keine weitere Begründung zulaſſendes entgegenſtellen wollte.

Gibt er ſich einmal als Gegenſtand freyer Forſchung zu, ſo muß er auch zugeſtehen, ſelbſt noch

als wissenschaftlich zweifelhaft betrachtet zu werden, ja er muß verstatten, wenn es möglich wäre auch das Gegentheil seiner Lehre auf ebendiesem Wege an den Tag zu bringen.

Wollte er dieser Freyheit sich widersetzen, so würde er auch die Möglichkeit, durch Wissenschaft höher entfaltet zu werden, hinwegnehmen; er würde zugleich „fanatischer seyn, als alle auf Tradition gegründete Religionen" *), und die Idee, welche bestimmt schien, dem menschlichen Geiste den höchsten Schwung zu geben, zum Mittel machen, ihn auf immer zu lähmen.

Wenn aber der öffentliche Glaube keine einschränkende Kraft in Bezug auf die Wissenschaft ausüben kann, wie viel weniger darf dieses Recht einem Grundsatz eingeräumt werden, der die Philosophie für wesentlich atheistisch, und demnach den Theismus für wesentlich unphilosophisch erklärt. **)

*) Worte des Herrn Jacobi und eigene Meynung wie es schien, in seiner Explikation der philosophischen Absicht des Nathan. Wider Mendelssohns Beschuldigungen. S. 76.

**) Es geht mir bey, daß Hr. Jacobi in den Briefen über Spinoza, nachdem er die oben zu Anfang des ersten Abschnitts angeführten Sätze aufgestellt, erklärt,

Dieſer im eigentlichen Verſtande fanatiſche Grundſatz ſollte Menſchen billig wie Gott verhaßt ſeyn, nicht bloß weil er die Ueberzeugung von Gott in einen ewigen Zwieſpalt mit dem menſchlichen Verſtande, und dadurch den Menſchen ſelbſt in einen nie aufzuhebenden Widerſpruch mit ſeiner eignen Natur

und zu unterſtützen geſucht, hintenbrein S. 234. mit der Anmerkung kommt, daß er keineswegs gemeynt ſey, ſie als Theſes anzuſchlagen und gegen jeden Angriff zu vertheidigen, mit Hinzufügung der humanen Betrachtung: „auch im Reiche der Wiſſenſchaften wird durch Krieg ſelten viel gewonnen.“ Nun hatte er ſie S. 122. als den Inbegriff ſeiner Behauptungen aufgeſtellt. Behauptungen ſind aber doch wohl Aeußerungen, die behauptet werden, und Etwas behaupten heißt, es gegen jeden Angriff vertheidigen. — Dieſe ſpätere Anmerkung, auf die ſich Herr Jacobi berufen möchte, iſt alſo nur ein neues Beyſpiel der ihm eignen Art, ſich mit Meynungen dreiſt herauszuwagen, aber jeder ernſtlichen Prüfung künſtlich auszuweichen. Uebrigens beruht die ihm zugeſchriebene Meynung (vom nothwendigen Atheismus der Vernunft — oder wie er jetzt ſagt des Verſtandes) nicht bloß auf jenen drey Sätzen, auch die neueſte Schrift enthält Belege derſelben, die ſchon oben angeführt worden. Andere Stellen werden tiefer unten zur Sprache kommen.

ſetzt, ſondern weil er eine jedem wiſſenſchaftlichen Forſcher drohende Waffe darbietet, die Verfolgungswuth, niedrige Rachſucht oder Bosheit nach Willkühr — und ſogar noch mit dem Schein einer kühnen, ſich über die gemeinen Syſteme hinwegſetzenden Denkart — gebrauchen können. Denn der verſtörte Kopf, der von jenem Satz einmal überzeugt iſt, oder überzeugt zu ſeyn vorgibt, kann zwar, wenn es ihm beliebt, den Forſcher, der an Entwicklung der höchſten Ideen aus den Tiefen der Erkenntniß arbeitet, als einen aufrichtig Irrenden — belächeln; aber was hindert ihr, eben denſelben, ſobald es ihm gelegen iſt, als einen abſichtlichen Betrüger anzugeben, der unter dem Schein, die Lehre vom Daſeyn Gottes zu begründen, ſie vielmehr künſtlich zu untergraben ſuche?

Sollten nun billig alle Denker, denen Herz und Kopf an der rechten Stelle ſind, einſtimmig gegen einen ſolchen, auch nur theoretiſch aufgeſtellten Grundſatz ſich erheben, wie vielmehr, wenn er bereits in Anwendung gebracht worden, wenn gleichſam unter dem Schutz deſſelben irgend ein Einzelner ſich die Rechte eines Herzenskündigers herausgenommen hat, den Mangel der Gründe, die er für ſeine Beſchuldigungen aus wirklichen Behauptungen des Gegners

ſchöpfen mußte, durch eine ſich beygelegte Kenntniß der innerſten Ueberzeugung deſſelben erſetzend? Wer ſich dieſes erlaubt, hat das Grundgeſetz alles gelehrten Verkehrs gebrochen und dadurch ſich ſelbſt außer allem Geſetz erklärt. Könnte in der gelehrten Republik je aller Gemeingeiſt in dem Grad erlöſchen, daß eine ſolche Anmaßung geduldet würde; dann wäre es bald mit der Freyheit aller Unterſuchung dahin und die Wohlthat, welche gute und groſſe Regenten durch Verſtattung derſelben dem menſchlichen Geſchlecht erzeigen, ginge durch die Frechheit des einen Theils, und die Feigheit und Niedrigkeit des andern — durch und unter den Gelehrten ſelbſt wieder verloren.

Wer ſich einer ſolchen Vermeſſenheit laut und kräftig widerſetzt, erwirbt ſich ein Verdienſt um das literariſche Gemeinweſen überhaupt, und führt in der That, wenn es auch in ſolcher Verbindung geſchieht, nicht ſeine perſönliche Sache, ſondern die Sache der wiſſenſchaftlichen Freyheit alles Denkens und Forſchens überhaupt.

Der Leichtſinn, mit welchem die Beſchuldigung des Atheismus in der letzten Zeit häufig genug vorgebracht worden, würde auf eine faſt unglaubliche Gleichgültigkeit des Publikums in Anſehung der Sa-

che selber schließen lassen, dürfte man nicht bey ihm die Kenntniß voraussetzen, daß diese verschiedenen Stimmen nur die vervielfältigten Echo's Einer in der nämlichen durch wissenschaftliche Nullität auf solche Mittel reducirten Klasse sind, und zugleich die jedem rechtlichen Mann natürlich inwohnende Verachtung solcher gehässigen Beschuldigung mit in Anschlag bringen. Nie — ich sage es laut — wird ein ehrenhafter Mann sich erlauben, nie hat es ein ehrenhafter Mann sich erlaubt, einen reinwissenschaftlichen Forscher damit anzufallen, daß er ohne Weiteres sagt, er und seine Lehre sey Gotteslängnerisch. Denn außerdem, daß ein Beurtheiler, welcher die Gründe eines Systems umgeht, schwerlich das Resultat desselben zu verstehen fähig ist, so würde ein nur um die Wahrheit, wenn auch ängstlich, bekümmerter Mann sich selbst vollkommen genug gethan haben, wenn er die ersten Gründe des Systems oder die Bündigkeit ihrer Entwicklung sieghaft bestritten hätte. Aber das Letzte ist schwer, jenes Erste dagegen gar leicht; wie Hr. Jacobi gesteht, daß er unmöglich gefunden, die Gründe des Spinoza zu widerlegen, *)

*) In seinem Französisch: qu'il n'en a jamais pu venir à bout avec de la bonne metaphysique. Lettre à Mr. Hemsterhuis p. 156.

wogegen ihm ganz leicht wurde, seine Lehre für Atheismus zu erklären. Nur Buben, dergleichen jetzt in der Literatur mitreden ohne Ernst, Tüchtigkeit und Erfahrung, oder Schwächlinge, die, ohne Kraft und Mittel zu solchem Zweck, alles über sie hinausgehende Streben unterdrücken möchten, spielen mit solchen Begriffen als mit Kleinigkeiten, oder greifen dazu, wie zum heimlichen Dolch greift, wer das offne Schwert zu führen nicht Muth noch Kraft hat.

Mir scheint, das Publikum sollte ebendarum die Beschuldigung des Atheismus nie leicht nehmen, sondern ihr jedesmal die größte Aufmerksamkeit schenken, ja sie kann auf einen Punkt getrieben seyn, wo es selbst dem gemeinen Wesen nicht erlaubt ist, gleichgültig zu bleiben. Denn obwohl ein philosophischer Staat nie, auch entschiedne Gotteslängner verfolgen wird, (weil aller Glaubenszwang unvernünftig) so könnten doch nach meiner Ueberzeugung Menschen, welche mit dem Namen Gott nur Spiel und Betrug trieben, unmöglich öffentlicher Aemter fähig gehalten werden, wär' es auch aus keinem andern Grund, als weil zu präsumiren ist, daß demjenigen, der an nichts Unsichtbares glaubt, der mit dem Heiligsten nur Betrug vorhat, auch keine

Eyde noch andre, zuletzt nur auf unsichtbaren Gründen beruhende, Verpflichtungen heilig seyn werden. Wer einem Philosophen, der nicht ohne Wirkung auf sein Zeitalter geblieben, vorwirft: er suche mit den Worten Gott, moralische Freyheit, Gut und Bös nur irre zu führen, zu täuschen, absichtlich zu hintergehen, der sagt von ihm, daß er heimlich die Grundlagen der menschlichen Gesellschaft untergrabe, hinterlistig die Bande aufzulösen suche, auf deren Erhaltung das wahre, innere und äußere Wohl des einzelnen Menschen und ganzer Völker beruht; der sucht den (leider! nicht ohne Ursache) schon verhaßten Namen des Philosophen in ihm zum Gegenstande des öffentlichen Abscheu's zu machen.

Hier hat die öffentliche Meynung ein Recht, die offenste unumwundendste Erklärung zu fodern, damit nicht entweder ein Unwürdiger das Vertrauen, welches ihm der Charakter eines wissenschaftlichen Mannes erwirbt, mißbrauche, oder der Andre, welcher das Mittel einer so frevelhaften Verläumdung angewendet, durch die öffentliche Impunität ein einladendes Beyspiel zu ähnlichem Frevel für andre werde, und auf solche Art öffentliche Skandale, anstatt verhindert und gemindert, vielmehr befördert und vermehrt werden.

Hieraus mag das Publikum den Ernſt begreifen, mit welchem ich die von Herrn Jacobi gegen mich vorgebrachten Beſchuldigungen aufzunehmen nöthig fand, da mancher vielleicht der Meynung ſeyn könnte, ſie hätten höchſtens verdient, lächerlich gemacht, oder vielmehr von der Seite ihrer wirklichen Lächerlichkeit dargeſtellt, nicht aber widerlegt zu werden.

Nachdem ich indeß, zumal durch den letzten, wiſſenſchaftlichen Abſchnitt, alle Gerechtigkeit erfüllt hatte, fühlte ich doch lebhaft das Bedürfniß, ein Ganzes aufzuſtellen, wofür ich das Bisherige mit gutem Gewiſſen nicht gelten laſſen konnte.

„Das alſo, ſagte ich zu mir ſelbſt, wären die Gründe, durch welche Hr. Jacobi alle wiſſenſchaftliche Philoſophie beſtreitet — ſie gern eines nothwendigen Atheismus überführen möchte; die Gründe, auf welche er ſich bisher ſo viel zu gut gethan. Ich kann nur bedauren, daß ſie nicht beſſer ſind; auch tüchtigere hätte ich aufzulöſen verſtanden. Eine ſo flache, höchſt allgemeine Wiſſenſchaft philoſophiſcher Grundſätze, ja der erſten Regeln, der weſentlichſten Beſtimmungen des geſetzlichen Denkens, gibt ihm den Muth zum Angriff auf ein durchdachtes Ganze der Wiſſenſchaft. Mit ſolcher Unkenntniß der Grundgelenke meines Syſtems meynt er blindlings ihm die

Sennen zu lähmen. — Wie wenig ist aber mit all dem der vielseitige Mann umfaßt! Offenbar macht das Wissenschaftliche nur den geringsten Theil von ihm aus, den bey weitem bedeutendsten aber die Kunst, mit welcher er, gleich einem gewandten Manne, der durch weniges viel auszurichten versteht, mit geringen, und fast nicht der Rede werthen Begriffen sich eine solche Breite gegen die Welt zu geben weiß, indem er sie nach verschiednen, ja nach allen Seiten hinwendet."

Unter diesen Ueberlegungen kam es mir vor, als ließe sich jene Vielseitigkeit nicht besser umfassen, als wenn sie in Handlung, Hr. Jacobi also in thätiger Hinwendung nach allen jenen Seiten betrachtet, und dann zugleich beobachtet würde, wie er von einer jeden zurückkäme.

Diese Vorstellung beschäftigte mich bald so lebhaft, daß sie in wenigen Augenblicken sich vor mir in allen ihren Theilen ausgebildet hatte, und endlich in eine wirkliche Vision überging, mit deren Erzählung ich hoffen kann, dieser Schrift erst die gehörige Vollendung zu geben.

Ich sah eine unermeßliche Menge von Menschen, von allen Arten, Geschlechtern, Altern und Beschäf-

tigungen vor mir, worinn ich nicht umhin konnte, nach einigem Bedenken das liebe sogenannte Publikum, oder auch das viel besprochene Zeitalter zu erkennen. Hr. Jacobi stand dieser Menge als Redner gegenüber, ich konnte wohl sehen, wie er mit vieler Action sprach, aber der großen Entfernung wegen nichts hören. Indeß wie er redete, gleich als wären seine Worte lauer Regen, schmolz die Menge nicht anders als Schnee hinweg, ein Theil verlief sich dahin, der andere dorthin, nur noch ein kleiner Kernhaufen widerstand, der schlechterdings nicht wegzubringen schien. Hiedurch erhielt auch ich Raum näher zu treten, und bemerkte nun, daß ihm einer von den übrig Gebliebenen bereits zu antworten angefangen hatte, wovon ich nur noch folgendes vernahm.

„Da Sie die schwächste Note des Theismus angeben, unter welcher nicht leicht noch einige Religion statt finden kann, so ist das praktische Postulat Ihrer Schriftstellerey die allgemeine Gotteslängnung. Aber unmöglich können Sie doch die ganze Zeit zur gotteslängnerischen herunter demonstriren, *)

*) Man hat in öffentlichen Blättern dieses Jahrs ein Gelegenheits-Carmen zu Ehren des Herrn Jacobi gelesen, worinn dieser unter andern auf folgende Art verherrlichet wird:

besonders da sich weit kräftigere Regungen lebendiger Religion, ja sogar Vorzeichen eines nicht allegorischen, sondern ernstlich gemeynten Christenthums von solchen Seiten hervorthun, von welchen Sie es am wenigsten erwartet haben.

„Sie der Retter des Theismus? — Gestehen wir, Sie benehmen sich dabey auf eine sonderbare Art. Ohngefähr, wie der Befehlshaber einer festen Stadt, der dem davor liegenden Feinde nicht nur das

---

„Gottes-Lehrer (l. Leerer) bist du unser Gott läugnenden Zeit."

Fast so rührend, wie das bekannte (von Hrn. Jacobi selbst erwähnte) Singgedicht Nicolai's:

„Es ist ein Gott, das sagte Moses schon,
Doch den Beweis gab Moses Mendelssohn."

Obgleich eine gewisse Lahmheit im Ganzen, besonders der Jacobisch (man s. tiefer unten) verkürzte Gott auf einen etwas ärmlichen Dichter schließen läßt, so ist doch bekannt, daß solche Clienten immer am besten wissen, wodurch ihr Principal am meisten geschmeichelt wird. Daher es wohl kaum ungerecht wäre, anzunehmen, daß jener Vers nur die eigne geheime Meynung des Verherrlichten von seinem Beruf enthalte, wenn auch nicht seine ganze Schriftstellerey den vollgültigsten Beweis des wirklichen Vorhandenseyns dieser Meynung abgäbe.

das Geſchütz ſammt Pulver und Kugeln, ſondern ſo gar den Mundvorrath der Beſatzung hinausſchickte, bloß in der Abſicht ſein Herz zu zeigen, und in der Gewißheit, daß er verhungere, und alſo die Feſtung doch eigentlich nicht ihm genommen werden könne. Anſtatt den Verſtand durch noch kräftigeren Verſtand zu bekämpfen, wollen Sie ihm lieber gar abſterben, als könnte Ihnen der Verſtand auch nicht mehr bey, oder als verlören ihn alle andre, wenn Sie des Ihrigen ſich begäben. Es iſt das alte Stratagem des Vogels Strauß, der ſeinen Kopf in den Sand ſteckend meynt, dem Verfolger ebenſo unſichtbar geworden zu ſeyn, wie dieſer ihm.

„Das wäre ächter Theismus, der behauptet, nicht nur, daß es keine wiſſenſchaftliche Erkenntniß Gottes gibt, ſondern, daß wir die Natur eines ſolchen perſönlichen Weſens nach unſrer Vorſtellungsart unmöglich finden müſſen? *) — Das wäre Theismus, das Meiſterwerk der Schöpfung, das Ebenbild Gottes, „den Er ſich ſelbſt zu ſchaffen vorbehielt, dem Er Seinen Geiſt einhauchte," für ſo dumm zu halten, daß man ſagen dürfte (S. 168.),

*) Jacobi's David Hume, oder über Idealismus und Realismus. S. 189.

unmöglich sey ihm darzuthun, daß die Natur — die Ihrige versteht sich, diese unter unsre Füße erniedrigte — nicht Gott, nicht Schöpfer, daß sie nur Werk und Geschöpf sey, unmöglich also sey ihm den plumpesten Fetischismus roher Wilder mit dem Verstande zu widerlegen?

„O! daß er käme, der uns den ächten Theismus lehrte, die Höhen und Tiefen dieses wundervollen Systems uns eröfnete! Er würde ein empfängliches Geschlecht finden, nachdem wir, zwar den einfältigen Glauben unsrer Väter nicht wiedergewonnen aber doch die leeren Begriffe eines sogenannt-philosophischen Glaubens und Unglaubens, mit denen wir uns so lange gebrüstet, schmerzlich belehrt von ihrer Unzulänglichkeit, rein in uns ausgerottet haben. Könnten Sie den wahren Theismus lehren, die Zeit würde Sie auf den Händen tragen, und Sie brauchten nicht schon auf dem Titel Ihrer Bücher zu klagen: „Es gibt unempfängliche Zeiten.“ Unempfänglich ist freylich auch die gegenwärtige, aber auf zweyerley Art, für einiges, weil es über, für anderes, weil es wirklich unter ihr ist.

„Lassen Sie sehen, was der Hauptinhalt des theistischen Glaubens ist, und lassen Sie uns damit Ihre Reden vergleichen.

„Der erste Artikel dieses Glaubens war von Anbeginn bis jetzt, daß Gott diese gegenwärtige Welt freywillig erschaffen, daß sie also nicht von Ewigkeit her existire, — sondern ihrer Natur nach anfänglich und endlich — somit überhaupt die Zeit dieser Welt eine bestimmte Zeit sey.

„Sie dagegen lehren: „daß Gott nothwendig, von Ewigkeit her erschaffen habe, wird auch von dem tiefer denkenden Theisten nicht geläugnet.“ (S. 174.) Hätten Sie nur dieß Eine Wort nicht gesagt! Dieß Eine zeigt, daß Sie für die eigentlichen Tiefen, für die höchste Paradoxie dieses Systems, welche, überwunden, sich in die kühnsten und zugleich einfachsten Gedanken auflöst, keinen Sinn — daß Sie, trotz der beständigen Versicherungen, der Verstand sey antitheistisch, für die Behauptung dessen, was eigentlich in diesem System den Verstand anzustoßen scheint aber gerade deßhalb die höchste Kraft des Verstandes erfodert, — selber keinen Muth haben, indem Sie ihm leichtherzig ausweichen. Wenn Sie einmal über diesen Punkt hinweg sind, was hat dann noch der Theismus unbegreifliches, oder jene ewige Zeit, die Ihr Haupt- ja Ihr einziger theore-

tiſcher Einwurf gegen den Pantheismus iſt,*) Anſtößiges?

„Ein zweyter Hauptartikel des theiſtiſchen Glaubens iſt, daß wir, vermöge unſres freyen Willens, auch in einem freyen und unmittelbaren Bezug zu Gott ſtehen, daß dieſer Wille eine von jenem perſönlichen Weſen als ſolchem unabhängige Wurzel hat, kraft deren er zu beydem fähig iſt, ſich in Liebe ihm zu- oder in Verſchloſſenheit von ihm abzuwenden. Sie aber erklären, die Freyheit des menſchlichen Willens beſtehe bloß in einer unbegreiflichen Kraft zum Guten, nimmer aber in der, wie Sie meynen, unſeligen Fähigkeit, das Böſe wie das Gute zu wollen. Der Menſch, ſetzen Sie hinzu, ſey vielmehr bloß, inwiefern dieſe unſelige Fähigkeit ihm beywohne, nicht frey (S. 97.). Was heißt dieß anders, als das Wort Freyheit beybehalten, die Kraft derſelben aber, den eigentlichen Willen, den Menſchen entziehen?**) Und dabey erlauben Sie

*) Briefe über Spinoza S. 407. ff. vergl. Vorrede zu eben demſelben Buch. S. XX.

**) Friedrich Schlegel in der Recenſion des Woldemar drückt ſich hierüber ſo aus: „Da er (Jacobi) trotz der ſchönen Lobreden auf die angebliche Freyheit, den Willen läugnet; indem er ihn theils

ſich die unverantwortliche Zweydeutigkeit, zu ſagen: „dieſes Vermögen, ſeine ſinnlichen Neigungen nach den Foderungen der Tugend zu beſtimmen, ſey von jeher die moraliſche Freyheit genannt worden, (ebend.), welches entweder eine unbegreifliche hiſtoriſche Verblendung, oder ein offenbar betrügliches Vorgeben iſt, um ſo irreführender, als das Falſche davon auf dem bloßen Wörtchen die beruht. Das natürliche Gefühl, gleichwie der Verſtand, ſagt uns, daß, wenn es zu dem, was bös genannt wird, keinen freyen Willen gibt, auch das Böſe unmöglich ein wahrhaftes Böſes ſeyn kann; Sie aber wollen das Wort nicht haben, und ziehen ſich, um aller wei-

mit dem vernünftigen Inſtinkt für identiſch (Br. über Spin. S. XXIX. XXXVIII. Allwill S. XVIII. Anr.), theils für einen „Ausdruck des göttlichen Willens," für einen „Funken aus dem ewigen, reinen Lichte" für eine „Kraft der Allmacht," für einen „Abdruck des göttlichen Herzens in dem Innerſten unſres Herzens (Spin. S. XIV. S. 253. Allw. S. 300.) erklärt: ſo kann ſeine Sittlichkeit nur Liebe oder Gnade ſeyn; auch ſcheint er von keiner Tugend zu wiſſen, welche Geſetze ehrte, und ſich in Thaten bewieſe." Man ſ. Charakteriſtiken und Kritiken von A. W. Schlegel und Friedrich Schlegel. Erſter Band. S. 40. 41.

teren Nachfrage wegen dieſes — wahrlich nicht bloß materiellen, ſondern formellen Widerſpruchs zu entgehen, in Ihr gewöhnliches geheimnißvolles Dunkel zurück. Wollten Sie jedoch einmal über dieſe Abgründe der Wiſſenſchaft auf der leicht geſchlagnen Brücke Ihrer Unwiſſenheit hinwegſchreiten, warum geſtanden Sie nicht lieber gleich, Sie begreifen gar nichts von der Sache, als daß Sie uns jetzt unter dem Schein, eine moraliſche Freyheit zu behaupten, ſogar den Begriff derſelben hinwegzunehmen ſuchen?

„Ein dritter weſentlicher Artikel dieſes Glaubens iſt der Gedanke einer künftigen näheren Vereinigung mit dem Gott, den wir hier nicht ſehen, dem perſönlichen, und einer gleichmöglichen weiteren Entfernung von ihm — der Gedanke einer Scheidung der Guten und Böſen, welcher ohne eine eigentliche Geiſter-Welt ſchlechterdings undenkbar iſt. Sie aber machen ungeſcheut die Natur zum Inbegriff alles Endlichen, und erklären, daß „alles, was iſt, außer Gott, der Natur angehört und nur beſtehen kann im Zuſammenhang mit ihr.“ (S. 164.)

„Ach, daß Sie geſchwiegen hätten! Sie wollen andern Theismus lehren, und wiſſen ſich in den

wesentlichen Elementen desselben nicht zu finden — geben Sie selber auf, wie in jenem ersten Hauptartikel, sogar gegen eine eigne frühere, bessere Meynung.*) Sie werfen andern Spiel und Betrug mit Worten vor; wie soll man dann Ihr Verfahren mit dem Begriff der moralischen Freyheit nennen? Sie beschuldigen fälschlich eine Ihnen persönlich verhaßte Lehre, sie habe nebst der Idee von Gott und Freyheit auch die der Unsterblichkeit aufgeben müssen, (S. 139.) für sie sey außer der Natur nichts (S. 128.); aber mit deutlichen Worten läugnen Sie den Gedanken der Geisterwelt, diesen liebsten zugleich und liebevollsten Glauben der Menschheit, mit welchem der Begriff einer persönlichen Fortdauer ebenfalls dahin ist. — Seit 25 Jahren ertragen wir Ihr Gemörgel von Religion und Glauben, mit dem Sie uns in den Ohren liegen, ohne daß wir an Einsicht und Erkenntniß, oder wenigstens an Befestigung unsrer Ueberzeugung das Geringste gewonnen hätten. Jetzt wenden wir uns von Ihnen, indem wir nach dem Angeführten Ihren eignen Einsichten in diesen Gegenständen, und selbst der Festigkeit Ihrer Ueberzeugungen wenig zutrauen können. Es befremdet uns nicht, dieß so zu finden; denn wo

*) Briefe über Spinoza. S. 414.

kein Verſtand iſt, da iſt auch kein Ernſt; aber wie will der Blinde die Blinden leiten?“

Mit dieſen Worten wendeten ſich alle wirklich um, und ließen den Gotteslehrer der Gottläugnenden Zeit ganz erſtaunt zurück. Während jener Rede hatten ſich jedoch wieder Zuhörer zuſammengezogen, nur erſchienen ſie mir jetzt geſondert, in verſchiedne Klaſſen, indem offenbar überall Gleiches ſich zu Gleichem geſellt hatte. Ich ſelbſt fand mich, jedoch mehr in der Geſtalt eines Schülers als Meiſters, bey einer derſelben, deren Männer ich nach dem ganzen Anſehen für die wiſſenſchaftlichen Philoſophen halten mußte, wobey es ſonderbar war, daß ich auch Abgeſchiedene darunter zu erblicken meynte, ja deren weit mehr als von noch lebenden.

Der Erſtaunte ſchien doch bald wieder gefaßt. „Ich ſehe wohl, rief er den Weggehenden nach, hier dominirt der leidige Verſtand. So können nur die rein Verſtändigen reden, die ganz Irdiſchen, welche von jener himmliſchen Sehnſucht, die göttliche Seelen mehr ſättiget, als alle Einſicht und Erkenntniß der Welt — von jener unbegreiflichen Myſtik eines Geiſtes, wie der meinige, nie etwas geſchmeckt, nie die entfernteſte Ahndung gehabt haben.

Nein, dieß Herz soll kein Verstand, keine Transscendental-Philosophie mir aus dem Leibe reißen."

Ich war über diese Wendung etwas verwundert, indem sie mir auf die vorige Rede zu passen schien, wie, um mit dem Sprüchwort zu reden, die Faust aufs Auge. Ich hielt aber an mich, um so mehr, als er gleich nachher sich zu einer der gegenwärtigen Abtheilungen wendete, und sie Freunde der Vernunft! anredete; auch anfieng, wahrscheinlich in der Meynung, die Vorigen damit zu widerlegen, dem Verstand alles Böse nachzureden, dagegen der Vernunft die größten Lobsprüche zu ertheilen. Wie sehr aber war ich überrascht, als von diesen ein derber Mann mit einem Doktor Luthers Gesicht das Wort nahm, und ihm folgendergestalt erwiederte:

„Sie erzeigen uns die Ehre, uns für Freunde der Vernunft zu halten. Das sind wir auch, so sonderbar es Ihnen vorkommen mag, wenn wir sogleich hinzusetzen, daß uns Ihr ehemaliger Vernunfthaß weit besser schien, als Ihre gegenwärtige Vernunftfreundschaft, und daß Sie der Vernunft selber die größte Ursache zu dem bekannten Stoßseufzer geben: Bewahre mich Gott nur vor meinen Freunden, denn mit den Feinden will ich's schon ausklämpfen!

„Sie glauben der Vernunft den Hof zu machen, wenn Sie den Verſtand zum allgemeinen Sündenbock der Menſchheit herabſetzen. Er iſt nach Ihnen weſentlich atheiſtiſch und fataliſtiſch (S. 34. 177. u. a.). Was heißt dieß anders, als daß man, um an Gott und an moraliſche Freyheit zu glauben, auf allen Verſtand Verzicht thun müſſe, und da Sie in derſelben Beziehung das Herz dem Verſtande entgegenſetzen, daß nur das Herz, von dem das Sprüchwort ſagt: das Herz iſt dumm, aus dieſem Grunde dazu gemacht ſey, an Gott zu glauben? Meynen Sie, daß die Vernunft ſo unvernünftig über den Verſtand urtheilen könne?

„Offenbar müſſen Sie der Stifter eines neuen Ordens werden, deſſen Gelübde das der freywilligen Dummheit wäre, wie das der anderen ein Gelübde der freywilligen Armuth, der freywilligen Keuſchheit, des freywilligen Gehorſams. Schwerlich jedoch würden Sie für dieſen neuen Orden andre Mitglieder gewinnen, als ſolche, die ſchon mit einer unfreywilligen Dummheit und natürlichen Geiſtesarmuth behaftet wären. Wahrhaft geiſtige Menſchen begnügen ſich nicht, wenn es nur überhaupt Verſtand — wenn es nicht geradezu der allerhöchſte Verſtand iſt, Gott zu erkennen. Exiſtirt Gott wirk-

lich, ſo kann er als das allervollkommenſte Weſen auch nur durch den allervollkommenſten Verſtand erkennbar ſeyn, nicht aber, wie Sie ſagen, durch den Mangel alles Verſtandes. Auf die Art, wie Sie von Gott zu wiſſen vorgeben, kann nur das Allerunterſte, das eigentlich Nichtſeyende gewußt werden, aber nimmer das Oberſte, das allein von ſich Seyende.

„Der Verſtand iſt eine Gabe und Werk Gottes, und kann ſo wenig als eine andere Gabe oder ein anderes Werk ſeinen Geber und Urheber verläugnen. Sie antworten, der Verſtand ſey uns nicht für göttliche, ſondern nur für weltliche Dinge gegeben: wenn er alſo göttliche Dinge richte, müſſe er ſie verkennen und verwerfen. Angenommen, nicht zugegeben, was Sie vorausſetzen, ſo müßte doch der Verſtand zuerſt an ſich ſelber den Verſtand beweiſen, denn der Verſtand, der ſich für etwas nähme oder zu etwas aufrichtete, das er nicht ſeyn könnte, wäre nicht mehr Verſtand, ſondern Unverſtand. Suchen Sie alſo nicht gelehrter zu thun, wie die Schrift, die einfältig ſagt: der Narr ſpricht in ſeinem Herzen: Es iſt kein Gott, nicht aber, wie Sie, der Verſtändige müſſe in ſeinem Herzen ſprechen: Es iſt kein Gott.

„Daß Sie aber die Vernunft jetzt *) über den Verſtand erheben wollen, das iſt eben Ihr größter Irrthum, Ihre größte Sünde gegen Vernunft und Verſtand. Denn darinn ſind alle im Geiſte Wandelnden, ſie ſey'n nun Religioſe oder zugleich Philoſophen, einig, daß die Vernunft in geiſtlichen Dingen — zwar nicht, wie Sie ehmals gemeynt, gar nicht mitreden dürfe, aber daß ſie doch auch nicht das erſte Wort, die vornehmſte Stimme habe. Die Vernunft iſt bey geiſtlichen Sachen wie

*) Jetzt; denn auch darinn war Herr Jacobi ſchon einmal entgegengeſetzter Meynung geweſen. Briefe über Spinoza S. 166. der erſten Ausgabe. „Dieſen praktiſchen Weg kann die in Armuth gerathene, „oder ſpeculativ gewordene — verkommene Vernunft, weder loben noch ſich loben laſſen. Zu graben hat ſie weder Hand noch Fuß, auch ſchämt ſie „ſich zu betteln. Daher muß ſie dahin und dorthin, „der mit dem ſchauenden Verſtande davongegangenen Wahrheit, der Religion und ihren Gütern, nachkräppeln", ꝛc. In der zweyten Ausgabe, S. 219. wird bey dieſer Stelle der Vernunft ſchon eine Art von Ehrenerklärung gemacht, welche im Grunde ſoviel beſagt, daß hier nicht von der rechten Vernunft — alſo von der Unvernunft geſprochen werde. — Damals erkannte alſo Herr Jacobi einen ſchauenden

das Weib in der Kirche, da soll sie schweigen *), denn der Geist allein ist der Mann. Wenn aber der Mann gesprochen hat, dann darf, ja soll sie auch ein Wort mitreden, gleichwie ein frommer Ehemann sein Weib nicht zwingt, daß sie blindlings seinen Beschlüssen folgen muß, sondern sie mit Gründen gewinnt, und überzeugt, daß es so am besten ist. Ja, weil der Geist ein ungestüm und hitzig Ding ist, das oft gerade in den besten, ja geistlichsten Sachen am ungemessensten zufähret, so sitzt Frau Vernunft als ein kluges, treues Weib im Hause, daß sie sein Ungestüm mäßige, und ihm mit sanften Worten sage, was geht und was nicht geht. Weil aber Vernunft in manchen Menschen über ihre

Verstand, mit welchem als einer andern Asträa die Wahrheit und die Religion, sammt ihren Gütern zugleich entflohen sey, und dem die armselige, Hand- und Fußlose Vernunft nur nachzukrüppeln versuche. Seit längerer Zeit aber ist nun vielmehr der Verstand zum Krüppel geworden, und muß der Vernunft, die bey Herrn Jacobi (wer wird es läugnen?) jetzt wirklich Hand und Fuß hat, nachhinken, es ihr gleich oder nachthun wollen, wie — der Affe dem Menschen.

*) Mulier taceat in ecclesia.

Schranke geht und, wie unklinge, böse Weiber thun, redet, wo sie hören, urtheilt, wo sie vernehmen sollte — darum die Vernunft, wie Sie ehemals gewollt, gar zum Tempel hinauswerfen, ist ebensowenig fein. Die Vernunft ist der Eitelkeit unterworfen, wie alle andern Creaturen Gottes, aber der Frauame wirft sie darum nicht weg, sondern scheidet und sondert das Wesen von der Eitelkeit und Narrheit. Gold bleibt und ist ebensowohl Gold, wenn es ein schändlich, unzüchtig Weib trägt, als ein fromm und züchtig Weib. Der * * * Leib ist ebensowohl Gottes Creatur, als einer ehrlichen Matrone. Also auch die Vernunft, wenn sie in den Sophisten zur * * * geworden, bleibt immer die Vernunft, wenn gleich verdorbene. Also soll man die Eitelkeit und Narrenwerk absondern und wegthun, nicht das Wesen und die Substanz, oder Creatur von Gott geschaffen und gegeben. *)

„Was soll man nun also von Ihnen sagen, der Sie die holde Vernunft herausreißen aus ihrer stillen Beschränktheit, sie zur Sprecherin, zum Mannweib hinaufnöthigen, und am Ende wirklich zu dem machen, was sie nach dem Obigen in den

*) Das Letzte zum Theil wörtlich nach Dr. Martin Luthers Tischreden. Kapit. XII.

Sophisten ist? Wogegen Sie den Verstand, den Mann, zum Schweigen verdammen, ihm das göttlich gegebne Vorrecht, Herr im Hause zu seyn, entziehen! Wo sind die Beweise, wo die Gründe dieses Verdammungsurtheils? Sie sagen, in der Philosophie komme alles Uebel vom Verstande her. — Von nicht genugsamem Verstande, sollten Sie sagen. Im Spinozismus z. B., dem einzigen wissenschaftlichen System, das Sie anerkennen, ist offenbar zu viel Vernunft, zu wenig Verstand. Kräftigerer Verstand entwickelt ihn in ein ganz Anderes. Wären die göttlichen Dinge so leicht faßlich zu machen — erfoderten sie nicht die allergrößte Kraft und Ausbildung des Verstandes, um begriffen zu werden — könnten sie dann göttliche Dinge seyn?

In allen Sprachen, allen Reden der Menschen, wird der Verstand über die Vernunft gesetzt. Niemanden vor der Kantischen Sprachverwirrung war eingefallen, daran zu zweifeln. Vernunft ist das allgemein-menschliche, unpersönliche, so wie wir in dem unverdorbenen Weibe am reinsten die allgemeine Menschlichkeit erblicken, die im Mann durch Charakter und Persönlichkeit schon getrübter erscheint. Vernunft schreiben wir allen Menschen zu; wie vielen aber Verstand? — Ein vernünftiger Mann

zu heißen iſt ein ſchlechtes Lob, ein verſtändiger aber ein gröſseres, als Sie denken; ein vernünftiges Weib dagegen iſt ein köſtlich Ding, ein verſtändiges aber, wann ſie ſonſt nichts iſt, ein gar zweydeutiges.

„Wie kehren Sie denn ſo alle Ordnung der Natur und der Sprache um? — Verſtand iſt zwar nur ein gemein und ſchlecht Wort für das, was eigentlich ausgedrückt werden ſoll; doch denkt natürlich jeder, wenn er von Verſtand als thätiger Kraft redet, nicht blinden, ſondern erleuchteten Verſtand, wie wer von dem Auge als Werkzeug des Sehens redet von ſelber denkt, daß es nicht im Finſtern, ſondern im Hellen ſehe. Erleuchteter Verſtand iſt Geiſt, und Geiſt iſt das Perſönliche, das allein Thätige des Menſchen, was allein auch geiſtliche Dinge verſteht. Der fällt durch Ihre Unterſcheidung von Verſtand und Vernunft gar in der Mitte durch; von dem iſt bey Ihnen nicht die Rede.

„Was können wir alſo von Ihren Kreuzzügen gegen den Verſtand urtheilen, da ſie zugleich ſich der Vernunft zum Ritter anforingen? — Wahrlich nichts anders, als daß Sie dadurch den Nerv der Männlichkeit lähmen, weibiſches Weſen an die Stelle männlicher

Kraft

ſetzen, und an Ihrem Theil, wie andre in andern Fächern, tüchtig mitarbeiten an der allgemeinen Entmannung unſrer — vernünftigen Nation, über die jetzt alles und ſogar Sie! — klagen."

Ach! ſagte der Betroffene, dieſe Vernünftigen ſind ſchlimmer als die rein Verſtändigen, wenigſtens drücken ſie ſich viel unhöflicher aus. Dieſer Uebermuth der ſogenannten höheren Erkenntnißvermögen, des Verſtandes und der Vernunft, trotz der vielen Demüthigungsmittel, die Kant und ich den beyden gereicht, und der ſchmalen Diät, ja wahrhaft Rumford'ſchen Armenkoſt, auf die ſie nach meinem Vorgange ſchon längſt geſetzt worden — dieſer Uebermuth wird allein unterhalten durch den Wahn von einer wiſſenſchaftlichen Philoſophie, dem, wie ich bemerken muß, noch immer einige anhängen. Es will daher jetzt Noth thun, daß ich die Philoſophen von Profeſſion in's Auge faſſe, auf dieß anmaßende Geſchlecht, und auf die ganze wiſſenſchaftliche Philoſophie einen Sturm beginne, wodurch ſie in Einem heftigen Angriff über den Haufen geworfen werde. — Hienach war uns bekannt, wozu wir uns zu verſehen hätten. Was aber allen unerwartet kam, war, daß er mit einem höchſtgrimmigen und wahrhaft ver-

zweifelten Anfall gerade auf mich losstürzte, welches man sich bloß daraus zu erklären versuchte, daß er mich für den Schwächsten von allen genommen, angesehen, daß ich ihn nie angegriffen, und vielmehr auf alle Weise gesucht hatte, ihn in Frieden zu lassen. Da mir nun keine Wahl blieb, indem er nicht meine wirklichen Grundsätze, sondern zunächst meine Person, meine Gesinnung und Aufrichtigkeit auf die gröblichste Weise angriff, dabey durch Verdrehungen meiner Worte, Entstellungen meiner Reden, und in den Weg geworfne Erdichtungen, mich wehrlos zu machen suchte, so konnte ich natürlich nicht müßig bleiben. Anfänglich mußte ich, um freyes Feld zu gewinnen, jene Masse von Unwahrheiten, falschen Beschuldigungen und Verunglimpfungen aus dem Weg räumen; dann konnte ich ihm erst unmittelbar zu Leibe, welches geschah, indem ich ihn in Ansehung der Philosophie dahin zurücktrieb, wo er zuerst hergekommen war, hernach aber alle die Gründe, welche er gegen wissenschaftliche Philosophie hatte anrücken lassen, einen nach dem andern auf seinem eignen Boden aus dem Feld schlug; dieß alles ohngefähr auf die Art, wie ich es durch diese Schrift schon vorher gethan hatte, nur rascher, lebendiger und kräftiger.

Hiemit ſchien der Krieg auf dieſer Seite geendigt. Der Gegner zog ſich unter einer Art von Selbſtgeſpräch zurück, wobey er jedoch nicht laſſen konnte, noch einige Ausfälle auf uns aus der Ferne zu thun. „Ich erkenne, hörte man ihn unter andern ſagen, „die ſpecifiſche Leichtigkeit meines Genies mußte nicht gegen dieſe gemeinen Philoſophen vom Handwerk auf's Spiel geſetzt werden Iſt das eine Art Krieg zu führen, wenn man mit Bolzen begrüßt wird, mit Kugeln zu antworten? Nennt nur mich oder meines Gleichen Idioten, wir nennen euch dagegen Athleten.*) „Ich will es aber, fuhr er, in weinerlichen Ton verfallend, fort, um mein Gewiſſen zu reinigen, künftig noch mehr an den Tag bringen, mich noch ganz bloß geben, im Ange-

*) Hier ſcheint ſich die bemerkenswerthe Kenntniß zu verrathen, daß das griechiſche Wort ἰδιώτης ſeiner urſprünglichen Bedeutung nach einen ſolchen bezeichnet, der an den öffentlichen Leibesübungen keinen Theil nimmt, alſo die Geſundheit, Kraft, Gewandtheit des Körpers nicht ausbildet. In dieſem Sinn wird dem ἰδιώτης der ἀσκητὴς, dem ἰδιοτεύων bey Platon der ἀγωνιζόμενος entgegengeſetzt. S. u. a. Schneider h. v.

ſicht der Welt, mit meinem Mangel an philoſophiſcher Virtuoſität, vor jenen ächten Virtuoſen und weiſen Meiſtern.“ *)

Wir bemerkten jetzt wie er ſeine Schritte nach einer ganz andern Seite gegen einen ſanften Hügel richtete, wo die auserleſne Schaar der großen Autoren, der Dichter, Redner, Geſchichtſchreiber u. a., zu wohnen ſchien, um unter den hohen Palmen und den Lorbeeren, von welchen dieſer ſchöne Ort beſchattet war, von dem beſtandenen Kampfe auszuruhen. Es verbreitete ſich von dorther eine ſolche reine durchſichtige und elaſtiſche Luft, daß man nicht nur alles Vorgehende mit der größten Deutlichkeit wahrnehmen, ſondern auch alles Geſprochene auf's Schärfſte hören konnte.

Einer von den Philoſophen machte die etwas ungerechte Anmerkung: „Wer nirgends recht zünftig, weder ganzer Dichter, noch ganzer Philoſoph, weder recht Chriſt, noch vollkommner Weltweiſer, von allem Etwas und im Ganzen Nichts iſt, kann vielleicht ebendarum hoffen, noch in der allgemeinen Categorie der Schriftſteller ſeinen Platz zu finden.“

Der Nahende wurde am Eingange freundlich aufgenommen. Ein heiterer Mann ſprach zu ihm;

*) Jacobi an Fichte. S. 7. 1. Anmerk.

„Es freut uns, daß Sie Ihren Weg hieher gerichtet, schon lange haben einige Sie erwartet, und Ihnen einen Platz unter sich ausgemacht. — Allein was haben Sie denn bey sich, das einen an diesem Ort so ganz ungewöhnlichen Geruch verbreitet? — Hr. Jacobi schien wirklich nichts bey sich zu haben, als sein eben erschienenes Buch, von den göttlichen Dingen und ihrer Offenbarung, das er in der Hand trug, auf welches daher natürlich der erste Verdacht fiel. Der Andere nahm es ihm aus der Hand, kaum aber hatte er nur von ferne ein wenig daran gerochen, als er es mit allen Zeichen einer höchst unangenehmen Empfindung rückwärts über den Umkreis des Hügels in das freye Feld hinauswarf. Hr. Jacobi erschien hierüber höchlich gereizt und entrüstet; doch stillte ihn der Andere, indem er sanft zu ihm sagte: „Mit dergleichen müssen Sie hier nicht hereinkommen; empfinden Sie nicht die üble Wirkung, welche Ränkereyen aller Art, von welchen Sie noch immer nicht lassen zu können scheinen, in solcher Luft hervorbringen? Hier wallt reiner Aether, den kein Neid, keine Bosheit mit ihrem giftigen Anhauch verpestet; hier ist jeder nur mit sich beschäftigt; jeder ruht großartig auf sich selbst; in diesem ganzen Garten finden Sie keinen Baum, der

nicht aus seiner eignen Erde gewachsen, kein Gewächs, das, unfähig sich selbst vom Boden zu erheben, nöthig hätte, an andern sich empor zu arbeiten.

„Erinnern Sie sich, wie jener große Dichter Ihnen einst liebend, zürnend, drohend zurief, „nicht länger zu gaffen, sondern in die eigenen Hände zu sehen, die Gott auch gefüllt hätte mit Kunst und allerley Kraft," *) wodurch er sie vielleicht auf eine sanfte Weise von der gelehrten Commerage abziehen wollte, zu der Sie schon bey Ihrem Auskramen von Leßing's Spinozismus die entschiedne Neigung zeigten, und von der Sie sich seitdem nie befreyen konnten. Was lehrte jene Ermahnung anders, als: ferner nicht nach Andern zu sehen, sondern selber etwas auf sich Beruhendes, Selbstkräftiges aus eigner Faust zu schaffen?

„Die unruhige Neigung, sich an andern emporzuarbeiten, die Ihnen schon so oft theuer genug zu stehen gekommen, kann in Wahrheit nichts anders verrathen, als das eigene Mißtrauen, etwas Selbständiges hervorzubringen und hinzustellen. Sie haben sogar eine doppelte Art, sich an andern in die Höhe zu schieben, worüber sich schon einige der hier

*) Zueignung der ersten Ausgabe des Woldemar.

Lebenden beſchwert haben. Einmal durch Anführung Ihnen wohlgefälliger Stellen ihrer Werke, an deren Faden Sie fortreden, und die in Ihren philoſophiſchen Schriften meiſt das einzige Bindungsmittel der Gedanken abgeben, die nicht aus Trieb innrer Kraft organiſch fortwachſen. Konnte ja ſelbſt Ihr theologiſches Meiſterwerk Woldemar nur mit Hülfe ganzer langer Stellen aus Plutarch, und der Himmel weiß, welcher andrer ſchriftlicher Aufſätze von der Stelle gelangen! Es liegt auch in dieſer Art von Gebrauch anderer vieler Mißbrauch. Er iſt nichts anders, als eine Art von Parteymacherey aus Lebenden und Todten; denn wenn man Sie hört, ſo ſpricht wirklich Jacobi ganz wie Plato, Plato ganz wie Jacobi. Außerdem zeigt er eine ſelbſtſüchtige und eigennützige Art zu leſen, die nie das Ganze eines Autors faßt, ſondern an einzelnen Stellen ſich weidet, in denen entweder der Leſer ſich ſelbſt wiederzufinden, oder die er zu ſeinen Zwecken anwenden zu können meynt. Die andere Art Ihres Emporarbeitens iſt freylich noch unüblicher; es iſt die, welche Sie an Mendelsſohn und an Kant verſuchten, und die Sie jetzt an einem jüngeren, noch rüſtigen Philoſophen verſuchen wollten. Sie ſehen ſelbſt, wie es Ihnen bekommen iſt.

„Indeß möchten Sie doch immer kriegerisch zu Werk gehen, wenn es nur auf die rechte Art geschähe. Man will bemerkt haben, daß Sie nur vortrefflich schreiben, wenn Sie leidenschaftlich schreiben, ja daß ohne polemische Erhitzung Ihre Sprache und Darstellung ganz in Mattheit versinkt. Aber nie kann, selbst bey wirklicher Leidenschaft, der große Schriftsteller das Maß, besonders aber nie die ersten Regeln des guten Geschmacks aus den Augen verlieren. Geklatsch und Verhetzungen sind dem Ton der gewöhnlich guten Gesellschaft entgegen, und werden von jedem Feinfühlenden wie der widrigste Geruch geflohen. Die Gesetze der guten Schreibart, und die Sitten unsrer Zeit verbieten gleich sehr, Ton und Gebärden eines verketzernden Dominikaners nachzuahmen. Nach dem bloßen Geruch Ihres Buchs zu urtheilen, könnte Ihrer intoleranten Gewissenhaftigkeit und gewissenhaften Intoleranz keine größere Freude widerfahren, als Ihren Gegner, den Urheber der Naturphilosophie, als Stifter eines neuen Fetisch- Pflanzen- Thier- Liegam- und Molochdienstes (S. 186) auf den Scheiterhaufen zu befördern, welches auch wohl das kräftigste Argument gegen ihn seyn möchte.“ —

Der Angeredete wollte auffahren, allein die rebne Luft versagte ihm die Stimme; auch schweigte ihn der Andre gleich mit guten Worten.

„Nur ein Unwissender, oder von allem Urtheil Verlassener könnte Ihre schriftstellerische Virtuosität in Zweifel ziehen. Darum sey'n Sie nicht unwillig guten Rath anzunehmen. Hier lernt jeder von dem andern, einer wird dem andern Muster und Vorbild, wenn schon jeder für sich emporstrebt. Wir wünschen nichts, als daß es jedem so wohl werde, wie es uns ist. Aber keiner kann hier hereingelangen, der unfähig ist, die Wahrheit zu hören, der untrennbar an sich selber hangend nur in fremder oder eigner Vergötterung glücklich ist.

„Das ausgezeichnetste Ihrer Schreibart besteht in einer glücklichen Nacktheit des Ausdrucks, welche den Gedanken nicht verhüllt, sondern ihn, wie naß angelegte Gewänder die Formen einer schönen Gestalt, durchscheinen läßt. Dieser Vorzug kann nur dadurch einigermaßen geschwächt werden, daß Sie meist zu viel Antheil an Ihren eignen Gedanken nehmen. Sie ahmen nicht Ihren Freund Asmus nach, der „dem glänzenden Gedanken, eh' er hervortritt, die Strahlen löscht;" im Gegentheil suchen Sie auf ein geistreiches Wort durch mancherley Mittel aufmerksam zu machen, und scheinen zu fürchten, es

möchte nicht empfunden werden. Könnte Ihnen dieser Ort die Gleichgültigkeit des großen Schriftstellers geben, der seine Gedanken ruhig hinlegt, sie dem eignen Gewicht überlassend, sicher, daß sie die Wagschale niederziehen! Setzt sich aber der Autor mit in die Schale, so müssen wir immer denken, daß er an dem Gewicht und der Kraft seiner Gedanken selbst einigen Zweifel hege.

„Wir können Sie nicht als unbedingten Autor betrachten, sondern nur nach der Ihnen eignen Mitte zwischen Theologie und Philosophie, als theologisch-philosophischen Autor. Sie wünschten sich den Titel eines Defensor fidei, wie Heinrich VIII. von England zu erschreiben, oder den Namen des allerchristlichsten Philosophen durch Ihre Polemik zu erkämpfen, wie der König von Frankreich den des allerchristlichsten Königs durch sein Schwert. Sie wünschen die beyden Eigenschaften zugleich auf eine schriftstellerisch-große und bedeutende Art zu vereinigen.

„Dazu sind aber wie gesagt gediegne, von selbst in's Gewicht fallende Gedanken durchaus nothwendig, welche in dieser Materie nur vermöge einer Herausbildung der Religion aus den Tiefen der Erkenntniß entstehen können. Allein auf die Möglichkeit solcher dem spröden Stoff der Wissenschaft abgewonne-

ner Gedanken haben Sie nicht allein für sich, sondern zugleich großmüthig für den menschlichen Geist überhaupt Verzicht gethan. Von jeher zeichnete Sie ein hohes Streben nach dem Geistigen aus, allein ungeduldig sich selbst überfliegend warfen Sie den zum Prozeß unumgänglich erfoderlichen Stoff hinweg, und wollten gleich anfangs nur das Geistige behalten. Wenn aber das Geistige wieder vergeistigt wird, was kann daraus werden?

„Sie fühlen den Mangel eines Materials, eines Widerstrebenden, an und aus welchem Sie das Geistige entwickeln könnten, d. h. Sie fühlen Ihr philosophisches Nichtkönnen eben so lebhaft wie Ihr Wollen. Darüber gerathen Sie beständig von dem wissenschaftlichen Standpunkt auf den allgemein-menschlichen, und aus dem Gebiet des Philosophen in das des Erbauungsschriftstellers. Denn mit dem bloßen Thema: Es ist ein Gott, ist es doch nicht gethan; Sie suchen es also nach den Regeln einer Ihnen eignen philosophischen Homiletik zu erweitern, und dieß sogar wissenschaftlichen Philosophen gegenüber, die Sie bestreiten. Zu verwundern wär' es nicht, wenn einer derselben Ihnen zuriefe, was der große Johannes Kepler den Predigern, die das Kopernikanische System aus der Bibel widerlegen wollten. „Treibt,

rief er, den Hobel doch nicht in's Eisen, sonst wird er bald auch nicht einmal zum Holzschneiden mehr tüchtig seyn!" Der Hobel, der wohl zum Holzschneiden taugt, sind solche erbauliche Betrachtungen, das Eisen ist die Wissenschaft.

„Aufrichtig, was sollen alle die schönen Verslein und Sentenzen, die Sie aus Herder und andern zum Beweis anführen, daß Religion ein Vorzug des Menschen sey? Wem sollen sie dienen? der Religiose bedarf ihrer nicht, den wissenschaftlichen Gotteslängner überzeugen sie nicht, auch für den Philosophen sind sie ja ganz unnütz. Ein solches Gerede hat seiner Natur nach weder Maß noch Ziel; ein wenig aufmerksam, auch nur als Redekünstler, mußten Sie fühlen, daß Sie damit ausser allem Wege sind, daß Sie in einem endlosen Sand, da weder Spur noch Fährte ist, kläglich sich abarbeiten. Wie Ihre Rede über Lichtenberg's Weissagung, in der Sie ein Wort des heitern Mannes auf etwas unheitere Art gemißbraucht haben, werden Ihre meisten Abhandlungen durch den nämlichen Fehler zu wahren Capuzinaden. Ueberall — das fühlt selbst der Nichtphilosoph — liegt Ihren rednerischen Ergießungen ein erster Irrthum, ein πρῶτον ψεῦδος zum Grunde, das nicht zur Sprache kommt;

denn einmal, so wie Sie es anfangen, kann man nicht philosophiren, auch nicht einen andern Philosophirenden verstehen lernen. Dazu gehört Selbstverläugnung, Schweigen, Zurückgehen auf die Anfänge, ruhiges Folgen durch alle Momente der Entwicklung bis zum letzten, nicht ungebärdiges Schreyen noch eh' man gehört hat, leidenschaftliches Hin- und Herfahren in die Kreuz und in die Quer ohne Ziel und Richtung.

„Sie fühlen noch lebhafter Ihr Unvermögen und gerathen — in's Zanken, womit Sie sich selber weher thun als Ihren Gegnern, denn so fest auch alle tüchtigen Menschen an Gott und Tugend hangen, so will sie sich doch keiner aufschelten — durch Poltern aufnöthigen lassen, welches alles eher den gerad' entgegengesetzten Effekt hat. Man müßte ihm ja diesen Glauben erst nehmen, um ihn ihm auf solche Weise wiederzugeben. — Hat Christus so gelehrt, oder irgend einer der Weisen, in deren Spiegel Sie sich so gerne beschauen? Sokrates hatte gewiß Gelegenheit zu lernen, was keifen heißt, und doch sehen wir nicht, daß er in seinen Reden — auch nur gegen die Sophisten — von dem Ton der Xanthippe Gebrauch gemacht.

„Zuletzt versagt Ihnen, wie natürlich, die Stimme, jetzt rufen Sie alle mögliche Unterschiede des Drucks, alle Ausrufungs- und Aufruhr-Zeichen der Schrift zusammen, um Ihren Worten Kraft zu geben, die vielen Exclamationszeichen stehen wie eben so viele unaufhörlich anschlagende Glockenschwengel oder wie wahre Alarmstangen hinter einander; die groß, dann noch größer, endlich am allergrößten gedruckte, zuletzt zu wahren sesquipedalibus verbis angeschwollnen Worte geben Ihrer Prosa das Ansehen eines von großen und kleinen Maulwurfshügeln aufgewühlten Feldes, worauf der Gehende Gefahr läuft, sich die Glieder auszurenken, — lauter Mittel, wodurch nach Ihrer Meynung der unaufmerksame und gleichgültige Leser doch endlich aufmerksam, endlich aufgerüttelt werden soll.

„Das Ende ist große Erhitzung und Ermattung von Ihrer, keine Belehrung und noch weniger Ueberzeugung von der andern — —"

Der so Angeredete wartete die letzten Worte nicht ab. — Zum erstenmal war eine Spur von Zerknirschung in seinem Angesichte zu bemerken. Der Weg führte ihn an seinem hinausgeworfenen Buch von den göttlichen Dingen vorbey; er sah es eine Weile an und bedachte sich, ob er es wieder aufhe-

ben ſollte, allein er ließ es zuletzt ſelber liegen. — Endlich überfiel ihn ein Gefühl von dem Nichts der Dinge, bey denen er bisher ſeinen Ruhm und ſeinen Stolz geſucht hatte; ein guter Entſchluß ſchien ſich in ſeiner Seele zu bewegen, aber indem er ihn ausſprach, verdarb ihn das alte Vorurtheil, daß wahre Religion, Gefühl und Anerkennung Gottes nur mit Nichtverſtand und Nichtphiloſophie vereinigt ſeyn können. Denn deutlich waren die Worte zu vernehmen: „Von nun an will ich der Vernunft und dem Verſtand, der Philoſophie und dem guten Geſchmack gleicherweiſe den Rücken kehren, mich zu den rein Religiöſen, den wahrhaft Erleuchteten, den Kindern Gottes wenden.“

Es war unter den Hügeln, die unſern Geſichtskreis bildeten, einer, der faſt in der Mitte aller andern, aber doch wie eine Inſel, als ein wahres Eyland der Seligen lag, wohin, ſo ſchien es, kein Geräuſch der übrigen Welt drang. Man ſah Menſchen mit würdiger Gebärde auf ihm ſich hin und her bewegen, Mütter, welche ihre Kinder vor die feſtlich geſchmückten Altäre brachten, von denen zarte Opferdüfte oder heilige Flammen aufſtiegen, Gruppen ruhig ſpielender Kinder, alle Menſchen voll heiterer Ruhe; ein eigner Sonnenglanz lag auf dem friſchen

Grün, und ſchien von ihm wieder lebendig auszuſtrahlen; nichts fehlte, was nöthig ſchien, um das Bild eines goldenen Zeitalters zurückzurufen.

Dahin lenkte jetzt der Retter des Theismus ſeine Schritte; und ſchon war er dem Umkreis nahe, als ſich eine der ſonderbarſten Erſcheinungen zeigte, die ſich höchſtens in einer Viſion als möglich denken läßt. Indem er nämlich ſo zu ſagen in den Wirkungskreis dieſer kleinen Welt kam, bildet: ſich ihm entgegen wie durch unſichtbare Kräfte ein fühlbarer Widerſtand, (ihm ſelbſt kam er als eine wahre handgreifliche Mauer vor), der ihn augenblicks bis auf eine beſtimmte Weite zurücktrieb. So wie er nun dieſe Weite erreicht hatte, ſchien die repellirende Kraft aufzuhören, oder, wie er ſagte — die Mauer zerfloß vor ſeinen Augen, die Zurückſtoßung ging wieder in Anziehung über; aber, ſo wie er dem Hügel auf die vorige Diſtanz ſich genähert hatte, begann das Spiel des Zurücktreibens von Neuem, welches für ihn, wie mit einem fühlbaren Schlag oder Stoß, gleich als wäre er mit dem Kopf gegen eine Mauer gerannt, verbunden war. Die Geſetze der phyſiſchen Natur ſchienen in die Geiſterwelt übergegangen; es ſchien, daß wie leichte Körper von einer elektriſch

geladnen

geladnen Fläche abwechselnd angezogen und abgestoßen werden, eben so auch leichte Geister von den wirkenden Ausflüssen eines höheren Lebens zwar leicht in Spannung gesetzt und angezogen, aber eben sobald bey einer gewissen Nähe auch wieder von ihnen zurückgestoßen werden.

Es war leicht wahrzunehmen, daß diese Bewegung eine völlig unwillkührliche geworden war, ein stetes Hin- und Zurückgehen in gerader Linie, wobey der Angezogne und Abgestoßne alle Besinnung verlor, und immer die Worte Hiobs wiederholte: Gehe ich nun stracks vor mich, so ist Er nicht da; gehe ich zurück, so spüre ich ihn nicht. (S. 191.)

Wahrscheinlich würde er, einmal in solchen Wirkungskreis gerathen, die Bewegung in's Unendliche fortgesetzt haben, wäre nicht ein seltsam gekleideter Fremdling des Wegs gekommen, der, sobald er in seine Nähe gelangt war, gleichsam durch eine entgegengesetzte Potenz die Gewalt jener anziehenden und abstoßenden Kraft aufhob, und den Unglücklichen, sich selbst zurückgab.

Dieser, der durch die immer schneller gewordne abwechselnde Bewegung, und die mit dem

Zurücktreiben jedesmal verbundene Commotion des Kopfs etwas schwindlicht geworden seyn mochte, kam durch die bloße Gegenwart des Fremden sogleich zur Besinnung, dem er sich daher ungesäumt eröfnete. Er entwickelte ihm seine uns allen bekannte Theorie, indem er klagte, wie ihm das Nämliche schon zu wiederholten Malen, wenn gleich nie mit so auffallenden Umständen begegnet sey, daß nämlich, so oft er göttlichen Dingen sich nähern wollen, der Verstand, der von Natur naturalistisch, atheistisch, dazu ein wahrer Zauberer sey, ihm eine Mauer oder Wand vorgezogen habe, worauf er jederzeit mit fühlbarer Abstoßung, leer und leicht an Erkenntnissen wie zuvor, habe abziehen müssen; in einer gewissen Entfernung aber es doch nicht habe lassen können, sich immer wieder den nämlichen Dingen zu nähern; heute aber sey er in einen wahren Wirbel anziehender und abstoßender Kräfte hineingerathen.

„Unstreitig also, sagte hierauf der Fremdling, sehe ich hier vor mir den Verfasser einer Brochüre von den göttlichen Dingen, die ich unterwegs an der Erde liegend gefunden und flüchtig durchblättert habe.

Der bin ich, antwortete Herr Jacobi, zu dem Werk bekenne ich mich.

„Nun, sagte der Fremdling, so wundern Sie sich nicht, wenn ich mich auch bekenne zu dem, was in diesem Werk das einzige Gute ist, nämlich: „Wer jedem seiner Mitmenschen, wie sich, die Befugniß der Intoleranz zugesteht, der allein ist wahrhaft tolerant." (S. 28.) Daher lassen Sie auch mir die Befugniß erklärter Intoleranz — wenn nicht gegen Sie, doch gegen Ihr Buch. Sie werden wenigstens in meinen Reden nicht den Ton der Aufrichtigkeit und der Biederkeit vermissen.

Ach, Gott, sprach Herr Jacobi für sich; es scheint, daß ich heute lauter solchen Biedermännern begegnen soll; das ist gewiß wieder einer von der Art, wie jener von mir für einen vernünftigen Mann gehaltene. — Sie werden mich sehr verbinden, wenn Sie mir etwas zur Erklärung der Ihnen geschilderten Idiosynkrasie meines Geistes sagen können, wenn ich sie anders dafür und nicht für ein allgemein menschliches Geschick halten soll.

„Das kann schon geschehen, sagte der Fremdling. — Im Brief Jacobi (dem wahren nämlich, nicht Ihrem) steht: Wer zweifelt, der ist wie die

Meeredwoge, die vom Wind hin und her beweget, und gewebet wird."

„Sie sagen in Ihrem Buch, die Wissenschaft müsse in Ansehung der Lehre von Gott, Freyheit und Unsterblichkeit neutral bleiben. — Neutral? In Ansehung der allergeistlichsten Wahrheiten! — Neutral! O mit Recht verhaßtes Wort, auf dessen bloßen Gedanken bey Parteyungen Solon einst Todesstrafe gesetzt. Meynen Sie, daß vor Gott eine Theilung des Menschen gelte — in Kopf und Herz, Verstand und Vernunft? Du sollt lieben, heißt es, also da Lieben Erkennen ist, du sollt erkennen Gott deinen Herrn von ganzer Seele und von ganzem Gemüth, und mit allen deinen Kräften; nicht aber, du sollst ihn nur erkennen mit dem Herzen und dahingestellt seyn lassen mit dem Kopf. — Der große christliche Dichter Dante sieht an einem Ort, der weder Himmel noch Hölle ist, die beyder Unwerthen, die Elenden, die Gott mißfielen und seinen Freunden, die nie recht lebendig waren, vermischt

a quel cattivo coro
Degli angeli, che non furon ribelli,
Ne fur fedeli a Dio, ma per se foro.

Der Mensch ist ein ungetheiltes Wesen, er kann nicht mit dem Herzen im Himmel, und mit dem

Verſtand bey dieſen Nichtswerthen ſeyn, die auch neutral bleiben wollten.

„Neutral! Die ganze Wiſſenſchaft? — Sey es auch, daß Sie nach der beſondern Beſchaffenheit Ihrer Geiſtesfähigkeit zur wiſſenſchaftlichen Erkenntniß Gottes keinen Weg ſehen noch finden — kein Menſch kommt auf dieſem Weg zuerſt zu Gott — Sie ſagen doch Er iſt! Nun Sie ihn denn gefunden, (wenn es anders ſeyn könnte), warum wollten Sie nicht alle Kräfte aufbieten, ihn zu verherrlichen, welches nicht durch Verkündigung Ihres Gefühls von ihm, (wodurch Sie nur ſich ſelbſt preiſen) ſondern allein durch wahre Thaten des Geiſtes geſchehen kann, durch Ueberwindung der entgegenſtehenden Finſterniß, der, wie Sie ſagen, Gott verbergenden Natur, nur durch ein wirkliches Hindurchdringen durch die Welt zu Ihm! — Wer aber die Welt überwinden will, der muß ſie wirklich angreifen. Mit dem bloßen Ignoriren (Nichtwiſſen) des Feindes iſt es nicht gethan. Sie aber laſſen Natur und Welt fein in Ruhe — bey Seite liegen mit dem höchſten Geiſtigen Ihres Selbſt, indeß nothwendig eben darum der übrige Theil im tiefſten Frieden lebt mit allen beyden.

„Was ist dieser wissenschaftliche Quietismus mit dem lauten Anspruch auf den Namen eines Weltweisen vereint anders, als ein Neutral-bleiben-wollen zwischen Gott und der Welt? Denn Gott ist einmal nicht anders zu dienen als durch Bekämpfung der Welt. — Einen Krieger Gottes auf Erden nennen die Morgenländer den Menschen. Wollt' er uns nur als Kinder an seinem Busen hegen, er hätt' uns nicht hinausgestoßen in die raube Welt. Sie aber möchten, wie es scheint, in unsers Herrn Gotts großer Haushaltung, da alles sich aufs Beste müht, allein der Faule seyn und als der verzärtelte Sohn im Hause sitzen, ja Sie loben sich noch selbst darum und sehen die andern scheel und höhnisch an, halten sie für schlechter als sich, und reden übels von ihnen, die draußen auf dem ihnen angewiesnen Kampfplatz muthig stehen, nicht schwelgend in unthätigen Empfindungen und dem Menschen versagten Genüssen. Wahrlich ich sage Ihnen, diese sind in Gottes Augen werther geachtet, als ein Heer geistiger Müßiggänger. Fehlen sie auch, und werden sie nicht immer Meister des Feindes, Gott sieht mit Lust auf sie herab, wie nach jenem stoischen Weltweisen auf den tapfern mit dem Schicksal ringenden Mann, und wird die Irrenden noch einst

zur Klarheit führen. Ja fürwahr der Gotteslängner ſelbſt, wenn er nur ſeine geiſtigen Kräfte gebraucht, wenn nur wirklich, wie Sie behaupten, die Wiſſenſchaft bey ſeinem Syſtem gewinnt, iſt in ſeiner Art beſſer, als der bloß redet von Gott und göttlichen Dingen, ohne das Gefühl derſelben in ein höheres geiſtiges Bewußtſeyn zu verklären. Ein Thier nach Ihrer Meynung lobt er den Gott, den er zu erkennen nicht vermag, doch wenigſtens wie ihn die ſingende Nachtigall lobt."

Soll das Heiligſte heraustreten in den Tag des Verſtandes? Die zarteſten Myſterien vom frechen Licht der Wiſſenſchaft entweiht werden?

„Hat Ihnen nicht ſo eben die eigne Erfahrung gezeigt, daß ſie im hellſten Sonnenſchein gefeyert doch Myſterien bleiben, daß unſichtbare Wächter den nahenden Ungeweihten abtreiben, wenn auch nicht immer ſo handgreiflich? Aber was können lichtſcheue Myſterien, dergleichen Sie feyern wollen, anders verbergen, als Begriffe, Worte, Werke der Finſterniß? „Die da ſprechen, ſagt ein wahrhaft Erleuchteter, daß geiſtliche Dinge das Licht der Vernunft (welches nur Ein Licht iſt mit dem des Verſtandes) gar nicht leiden mögen, die ſoll man achten, nicht als unſers Herrn Gotts, ſondern als

des Teufels Pfaffen; zu dem sollen sie hingehen, der wohnt im Finstern, den mögen sie anbeten."

Gott bewahre uns vor einem Himmel im bloßen Verstande.

„Gott bewahre uns aber eben so sehr vor einem Himmel ohne allen Verstand. —

„Irren Sie sich nicht! Der Verstand könnte wohl einmal die Rede umkehren und sagen: „du schiltst mich unvermögend; du willst, daß ich es sey. Dein Neutral-bleiben-wollen mit dem Kopf ist am Ende nichts anders als deine leidige Herzenströgheit Du vermagst nicht das geringste zu erkennen, da dein Herz nicht dabey ist. Hier heißt es mit Recht: wo euer Herz ist, da ist auch euer Geist. Was ist wahres Erkennen als Lieben, was Lieben anders, als das höchste Erkennen? Um die augenscheinlichsten Vorzüge, die liebenswerthesten Eigenschaften eines Wesens einzusehen, müssen wir sie erkennen wollen. Wer hartnäckig das Auge verschließt, nicht sehen will, der kann nicht sehen. Aber es wäre die größte Thorheit, wenn er dem Auge, wie du mir, wegen seiner Blindheit Vorwürfe machen wollte. Schlaffer wie böser Wille hemmt Erkenntniß und die

Seichtigkeit des Kopfs hat weit öfter ihren Grund im Mangel an Herzenstiefe, als umgekehrt."

Aber bedenken Sie, wie auch Hiob, dieser Ruhm und Stolz Gottes, die Worte ausruft, die Sie mich in meiner Noth sprechen hörten — und Christus selbst am Kreuz den erschütternden Ruf ausstößt: Mein Gott, mein Gott, warum hast du mich verlassen, dann aber sterbend den Geist in die Hände des Vaters befiehlt. — Dieser Kampf des Gott weder vor sich noch hinter sich findenden Verstandes und dieser endliche Sieg des Herzens ist Christenthum, und zu diesem Christenthum bekennt sich der Verfasser der mißhandelten Schrift.

„Also — wohl selbst mit dem Christenthum möchten Sie es versuchen, wenn es nur die Herzensunentschlossenheit zuließe, das „Flügelroß so lange still hielt". — Nicht bloß Männer wie Platon und Aristoteles, auch ein Mann wie Christus (S. 187. Anm.) muß sprechen wie Sie, nur damit ein Mann wie Sie hinwiederum spreche wie Christus. — Auch Ihn, der gekommen ist, die Tiefen des Vaters aufzuschließen, möchten Sie — bekehren zu Ihrem blöden Nichtwissen. — Sie nennen die Namen der Männer, die sich nicht gescheut, noch in unsrer Zeit die Lehre zu behaupten, daß wer den Sohn läugne

auch den Vater nicht habe, und geben ſich das Anſehen, als wollten Sie dieſer Fanatiker, dieſer mit einem Menſchen Abgötterey treibender Schwärmer — heroiſch ſich annehmen (S. 188.), darauf machen Sie von jenem Wort die moraliſche Auslegung: Wer Gott nicht im Uebernatürlichen des eignen Innern, in einem heiligen Menſchen, erkenne, — und zwar ausſchließlich in dieſem erkenne — der ſehe ſonſt nirgends Gott; und dann die Erklärung: „Chriſtenthum in dieſer Reinheit aufgefaßt allein iſt Religion; außer ihm iſt nur entweder Atheismus, oder Götzendienſt (S. 199.). Und es flog keine Schamröthe über Ihr Geſicht, als Sie, jene Auslegung machend und dieſe Erklärung hinzufügend, jene Männer entſchiedner und unverhohlner als irgend einer ihrer Läſterer zu Fanatikern, zu Götzendienern machten, da Ihnen wohl bewußt war, daß dieſe Männer jenes Wort nicht in Ihrer ſogenannten Reinheit, d. i. Leerheit, ſondern in vollem Sinn und buchſtäblich verſtanden, von einem — Gott, nicht bloß allegoriſch, wie jeder heilige Menſch, ſondern in That und Kraft offenbarenden — wirklichen Sohn Gottes, von einem nicht allgemein-menſchlichen, ſondern perſönlichen, nicht

nur moralischen, sondern allgemein-dynamischen Mittel, durch welches der Mensch Gott als Geist allein wahrhaft zu erkennen vermöge. — Es ist ja klar, nicht bloß ernstlich gemeynte d. i. wissenschaftliche Philosophie — auch das Christenthum selber, wenn es nicht in jene Reinheit versetzt, d. h. der eigentlichen Substanz und Kraft beraubt ist, nennen Sie Götzenthum.

„Was kann auch das Christenthum anders für Sie seyn, mit all' seinem Physischen, Sinnlichen, seinen, wie Sie sagen, körperlichen Beweisen (S 108.)? Es ist Ihnen viel zu reell, zu massiv; dagegen ist aber auch für das Christenthum nichts — dieser schale von der äußersten Oberfläche der modernsten Vernunftreligion abgeschöpfte Schaum, dieser sogenannte Theismus, der alles Natürliche von Gott hinwegnimmt, dem die physischen Ausdrücke der Schrift von Gott, ja das Physische der ganzen Lehre und Anstalt, Thorheit seyn müssen, für deren Ernst er nichts hat, als das Lächeln blödsinniger Selbstgenügsamkeit, und deren vermeynte Blöße er, findet er's anders nöthig, mit einer sogenannten moralischen, d. i. die Tiefe des Sinns verflachenden und verseichtenden Auslegung zudecken muß." —

Nicht zu laut, wenn ich bitten darf, indem ich ſonſt auch nicht einmal mehr als Bekenner des reinen chriſtlichen Theismus wirken könnte, welchen zu vertheidigen in dieſer Gottläugnenden Zeit doch ſchon alles Mögliche iſt. —

„Bekenner des chriſtlichen Theismus, der nicht allein die Schrift, der Gott ſelbſt zu verſtümmeln, und an ihm gröſseren Frevel zu üben ſucht, als nach den Fabeln der blinden Heyden Saturnus in der Urzeit an Uranus verübt; der immer von Offenbarung redend Gott aller Mittel und Organe derſelben — bis zum erſten und älteſten hinauf — berauben möchte, ihn in die erſte Verborgenheit, in das Stillſchweigen zurückſtoſsen, das einige Gnoſtiker als den der Zeugung des Worts vorausgegangenen Zuſtand durch ihre Σιγη perſonificirten! — Wer die Natur als göttliches Organ läugnen will, der läugne nur gleich alle Offenbarung. Ohne jene erſte und älteſte wären alle ſpätere, an den einzelnen Menſchen oder das ganze Geſchlecht ergehende oder ergangene, vornehmlich aber jene höchſte und letzte durch die Fleiſchwerdung des Worts geſchehene unmöglich. Beyde Offenbarungen, die erſte und die letzte, ſtehen und fallen mit einander, ſind einerley

Offenbarung, nur in verſchiedenen Zeiten und durch verſchiedene Mittel.

„Der groſse J. G. Hamann, dem Sie wohl einige Schwungfedern ausziehen konnten, aber höchſtens — um damit zu ſchreiben, nicht um damit zu fliegen, ſagt, „Die Naturkunde und die Geſchichte ſind die zwey Pfeiler, auf denen die wahre Religion beruht. Der Unglaube und der Aberglaube gründen ſich auf eine ſeichte Phyſik und auf eine ſeichte Hiſtorie. — In Bezug auf ſeichte Phyſik ſpricht ebenderſelbe: Ihr macht die Natur blind, und habt Euch ſelbſt die Augen ausgeſtochen, damit man euch ja für Propheten halten möge. Ihr wollt herrſchen über die Natur *), und bindet euch ſelbſt Füſse und Hände **), um deſto rührender über des Schickſals diamantene Feſſeln —

*) Der Menſch offenbart Gott, indem er — kraft des Geiſtes — (mechaniſch verſteht ſich und mit dem Begriff, ja nicht dynamiſch und reell wie der Wunderthuende Heilige) — die Natur beherrſcht. Jacobi, v. d. g. D. S. 189.

**) Zu graben hat die Vernunft weder Fuſs noch Hand. Briefe über Spinoza. S. 220.

fiſkuliren *) zu können. Und gegen die ſeichte Hiſtorie ſprach er: „Vielleicht iſt die ganze Geſchichte gleich der Natur ein verſiegelt Buch, ein verdecktes Zeugniß, ein Räthſel, das ſich nicht auflöſen läßt, ohne mit einem andern Kalbe als unſrer Vernunft zu pflügen" — die nur Unperſönliches, abſtraktes, keine phyſiſche Gegenwart, nicht Hand noch Finger, nicht Fußſtapfen noch körperliche Beweiſe eines Gottes in ihr — nicht den leibhaften, wirklichen Chriſtus als Mittelpunkt von ihr erkennt, ſondern dieſen in ein allgemeines, allegoriſches Weſen verwandelt.

„Doch wie wird die Worte des Todten verſtehen, der die Stimme des Lebenden nicht begriffen! Sprich du, ehrlicher Asmus, ſag' an, wie dir der Verſuch gefallen, dich mitſammt den dicken Waſſerſohlen, deren Riemen dein theiſtiſch-chriſtlicher Cerimonien-Meiſter nicht auflöſen wird, in die vornehme Geſellſchaft einzuführen, dich zu entſchuldigen wegen deines unſchuldigen, dir

*) Die Natur verbirgt Gott, weil ſie überall nur (!) Schickſal, eine ununterbrochne Kette von lauter wirkenden Urſachen, ohne Anfang und Ende (?) iſt, ausſchließend mit gleicher Nothwendigkeit, Vorſehung (?) und Ohngefähr. Jacobi, v. d. g. D. S. 189.

zufällig anklebenden Wahns eines buchſtäblichen, ernſtlich d. i. wörtlich genommenen Chriſtenthums, dir deine Anhänglichkeit an den wirklichen, geſchichtlichen Chriſtus unter der Hand als Bilder-, ja geheimen Götzendienſt (S. 62.) aufzureden, dir großmüthig zu erlauben, gleich dem alten Hamann in den göttlichen Schriften, wie Andere in den Geſängen Homers, dich zu berauſchen — alles in ihnen zu finden, wie ein Raſender, Verliebter, der nicht nur die Vorzüge — auch die Fehler und Schwächen des geliebten Gegenſtandes anbetet — möchteſt du, ehrlicher Bote, ſagen, wie du die Lage und Stellung deines parteyiſchen Recenſenten, der zwiſchen den beyden Parteyen, wie er ſagt, mit einer eigenthümlichen Ueberzeugung ſich behaupten will, dir verſinnlicheſt? Ich wette, du wahrer Bote, du Apoſtel der Einfältigen, haſt für dergleichen Parteyiſche den — unhöflichen Spruch von nicht-kalt- und nicht warm-ſeyn in Bereitſchaft, ſammt allem was dabey ſteht.“ *)

*) Offenb. Joh. III, 14—19. „Das ſaget der treue und wahrhaftige Zeuge. — Ich weiß deine Werke, daß du weder kalt noch warm biſt: ach, daß du kalt oder warm wäreſt! Weil du aber lau biſt, und weder kalt noch

Mit dieſen Worten ſetzte der ſonderbare Fremdling ſeinen Wanderſtab weiter, und war in Kurzem aus unſern Augen verſchwunden. Wir verwunderten uns, wie er Herrn Jacobi ſo hoch hatte nehmen mögen, und erwarteten, daß dieſer von der Rede ſehr beſtürzt ſeyn würde.

Allein wir überzeugten uns vom Gegentheil, indem er gleich nachher ſich zu einem daneben ſtehenden Philoſophen mit den Worten wendete: „Ich fand aber auch unter dieſen mich durch ihren ekelhaften Aberglauben, durch ihre Vernunftwidrige Meynungen empörenden, das empfindlichſte Aergerniß mir gebenden Menſchen, mehrere, denen dieſer Aberglaube, dieſer Trotz der Unvernunft und

warm: werde ich dich ausſpeyen aus meinem Munde. — Du ſprichſt ich bin reich und habe gar ſatt und darf nichts: und weiſeſt nicht, daß du biſt elend und jämmerlich, arm, blind und bloß. — Ich rathe dir, daß du Gold von mir kaufeſt, das mit Feuer durchläutert iſt, daß du reich werdeſt und weiße Kleider, daß du dich anthueſt und nicht offenbar werde die Schande deiner Blöße: und ſalbe deine Augen mit Augenſalbe, daß du ſehen mögeſt."

und ein damit verbundener Götzenfürchtiger Eifer doch ebenfalls nur auf den Lippen wohnte." *)

So wahr ist es, daß der Mensch über äußere, verhältnißmäßig geringe Dinge sich heftig zu entrüsten vermag, indeß er, wo vom eigentlich Innern die Rede ist, leicht wieder Mittel findet, sich zu beruhigen. Merkwürdig schien mir auch, noch im Traume, daß, da ich Herrn Jacobi so oft und viel von Zeichen und Wundern hatte reden hören, er jetzt, da sich mit ihm etwas wirklich Wunderbares oder doch Magisches ereignet, davon gar nicht besonders angeregt war, ja es im Augenblick wieder vergessen hatte.

Es schien vielmehr, daß dieser Vorfall nur dazu gedient habe, ihn wieder auf seine alten und gewöhnlichen Gedanken zurückzubringen. Denn da jedermann begierig war, wohin er sich jetzt wenden würde, blieb er geraden Fußes vor den wissenschaftlichen Philosophen stehen, die er so anredete: „Sprecher dieses, der kein bloßer Selbstdenker, sondern ein Philosoph dergestalt von Profession ist, daß er im Grunde nie eine andere recht getrieben, noch verstanden hat, gegenwärtig schon etwas bey

*) Jacobi an Fichte. S. 51.

Jahren, mag ſich auf ſeine Profeſſion gern ſo viel zu gut thun, als möglich, und verlangt daher durchaus den ihm gebührenden Platz in dieſer achtbaren Verſammlung einzunehmen."

Dieſe Rede hatte verſchiedenes Sonderbares. Erſtens, daß er, um ſich als Philoſophen von Profeſſion zu erweiſen, das Hauptgewicht darauf legte, nie eine andre recht getrieben und verſtanden zu haben, als wären alle die keine recht können dadurch ſchon gewiſſermaßen Philoſophen von Profeſſion. Zweytens, daß er eben dieſes behauptete, da er es ſo eben vor unſern Augen mit mehrern andern Profeſſionen verſucht hatte, (man mußte deßhalb den Hauptnachdruck auf das recht legen, wo dann nichts einzuwenden blieb). Drittens, daß er von ſeinen Jahren ſprach, als ob man hier wie bey andern Profeſſionen durch die bloßen Jahre eine Art von Altmeiſterſchaft erlangen könnte. Viertens, daß er unter den wiſſenſchaftlichen Philoſophen, die er noch nicht allzulange gemeine Philoſophen vom Handwerk und Athleten genannt hatte, jetzt ſelber eine Stelle ſuchte.

Was aber als die gröſte Thorheit erſchien, war, daß er eine Art von phyſiſcher Beſitznahme dieſer Stelle für möglich hielt, ja die Meynung zeigte, als

hinge es bloß von den andern ab, ihm dieſelbe einzuräumen oder zu verweigern. Aus dieſem Grunde wurde ihm dann von einem der Philoſophen folgendergeſtalt geantwortet:

„Eine Stelle unter den wiſſenſchaftlichen Weltweiſen kann man nicht anders einnehmen, als dadurch, daß man ſie erfüllt, und was in andern Fällen das ſicherſte Mittel iſt, um etwas zu ſcheinen, iſt in dem gegenwärtigen Fall zugleich das einzige. Sie ſcheinen zu glauben, wir können Ihnen dieſe Stelle geben oder verſagen. Beydes ſteht nicht in unſrer Macht. Wer Philoſoph iſt, der iſt Philoſoph, und wenn die ganze Welt dagegen wäre. Es heißt hier: sapere aude! Seyn Sie Philoſoph und Sie werden es ſeyn, iſt die einzige Antwort, die wir Ihnen geben können.“

Er aber beſtand darauf, daß er unter den gegenwärtigen Umſtänden den Platz nicht wirklich einnehmen könne. Man drang in ihn die Urſache anzugeben.

Hier zeigte er ſich dann als der größte Phantaſt, indem er ſchlechterdings behauptete, zwiſchen der Stelle, wo er ſich befinde, und unſerem Standpunkte ſey ein tiefer breiter Graben, über den es Menſchen

unmöglich sey hinwegzukommen, obgleich kein Anderer das geringste, das einem Graben ähnlich gesehen hätte, bemerken konnte, und der Boden vielmehr, obwohl ansteigend doch stetig fortging. Alle Versicherungen des Gegentheils fruchteten nichts, ja sie dienten nur ihn in wahre Angst zu setzen, da er beständig rief: „macht mir nichts weiß, ich sehe den Graben wohl, und wer mir sagt: er ist nicht da, der hat es auf mein Unglück angesehen, indem er hofft, ich werde ihm folgend hineinstürzen und den Hals brechen.“

Wie er nun nach seiner Meynung glauben mußte, daß die Philosophen ihn nur nicht verstehen wollten, so war er genöthigt, sich deutlicher zu erklären; und meynte also, wenn sie ihren Standpunkt verlassen, und auf den seinigen herunterkommen wollten, so wäre allen geholfen; er wäre unter den Philosophen und sie bey ihm. Er versäumte nicht seinen Platz als den herrlichsten zu beschreiben, den Standpunkt der Philosophen dagegen als den elendesten von der Welt. Daß es, den Graben vorausgesetzt, den Philosophen ebenso unmöglich seyn würde, zu ihm hinab-, als ihm zu ihnen hinaufzukommen, daran schien er nicht einmal zu denken.

Während er nun fortfuhr zu ermahnen, und zu bitten, die Philosophen ihm aber nicht einmal eine Antwort zu geben nöthig hielten, fiel es einem von diesen ein, ihm zuzurufen: „Hier hätten Sie ja die schönste Gelegenheit, den berühmten Salto mortale anzubringen, den Sie schon Leßingen gerühmt, und dessen Erfolg man bis jetzt immer vergeblich zu sehen gehofft hat.“

Dem größten Theil der Philosophen war dieser Einfall nicht angenehm, weil sie davon nur ein neues Skandal erwarten konnten, das bey dem großen Theil der Ununterrichteten am Ende auf die Philosophie selber zurückfallen müßte. Hr. Jacobi, sagten sie, habe dadurch daß er sich immer nur an den Gränzen der Philosophie umhergetrieben, so wie durch die ihm gewöhnlichen Sprünge, ohnedieß schon eine Menge von Zuschauern herbeygezogen, denen Philosophie und der Ernst der Wissenschaft fremd seyn. Allein der Urheber des Vorschlags war ein Psycholog und wußte denselben durch Gründe solcher Art trefflich zu motiviren:

„Es beruhe doch am Ende die ganze Jacobische Unphilosophie auf der eingewurzelten Vorstellung von der Existenz eines solchen Grabens, die ihn allein verhindere seinen Standpunkt zu verlassen, und zum

eigentlich philosophischen sich zu erheben; hätte man ihn nur erst von jener, ihn gleichsam verzaubert festhaltenden Stelle hinweggebracht, gleichviel durch welche Mittel, und wär' es auch durch eine Täuschung, so könnte man hoffen, daß ihm vom höheren Standpunkt aus, von selbst, alles ganz anders erscheinen würde. Es habe ja der Fremdling eben darauf hingedeutet durch die Aeußerung, daß, wenn er nur wirklich zu der höchsten Idee gelangt wäre, gleichviel auf welchem Weg, er schon von selbst nicht müßig bleiben, sondern versuchen würde, diese Idee auf alle Weise anzuwenden und zu entwickeln. Auch sey'n ja wohl alle Anwesenden überzeugt, daß der Unterschied zwischen Herrn Jacobi und ihnen, nicht wie dieser behaupte, bloß darauf beruhe, daß er Dasselbe — im Nichtwissen besitze, was sie im Wissen, sondern darauf, daß es wirklich zwey ganz verschiedne Ideen sey'n, wovon beyde reden, oder vielmehr das eine die wirkliche Idee selber, das andre die Nichtidee. Könnte er nun, auch auf ungewöhnlichem Wege, zu der wirklichen Idee gelangen, so wäre ihm geholfen; man sey ihm daher schuldig, ihn vielmehr aufzufordern als abzuhalten, daß er sein Wort wegen des Salto mortale einmal in Erfüllung bringe."

Diese Gründe überzeugten wenigstens sehr viele und die Sache erhielt also ihren freyen Lauf. Seit der ersten Aufforderung des Psychologen war in dem vermeynten Philosophen von Profession ein merkwürdiger Streit wahrzunehmen; die Vorstellung von der Gefahr des tödtlichen Sprungs, und die Neigung, einen Platz unter den wissenschaftlichen Philosophen einzunehmen, kämpften sichtbar mit einander. Endlich behielt unterstützt von den Aufforderungen mehrerer Philosophen die letzte den Sieg.

Er schickte sich wirklich zu dem halsbrechenden Sprung an, indem er sich erst von dem vermeynten Graben weiter entfernte, um, wie er sagte, einen rechten Anlauf zu nehmen; hienächst nahm er von allen jenseitigen Freunden rührenden Abschied, und nachdem er alle Anstalten getroffen hatte, die ein vorsichtiger Mann vor weiten und gefährlichen Reisen zu machen pflegt, band er sich selbst die Augen mit einem Tuche zu. Alsdann murmelte er noch verschiedne unverständliche Reden her, worinn man nichts unterscheiden konnte, als daß viel von Diesseits und Jenseits, Naturalismus und Theismus vorkam; endlich schloß er mit den Worten: „Wer erlöst mich von dieser Gewalt der Natur! Es sey gewagt. Ich empfehle mich dem Himmel und unsrer

Dame!" Jetzt sah man, wie er Arme und Beine in eine gewaltige aber ziemlich undeutliche Bewegung setzte, wodurch es geschah, daß er zuletzt einen, jedoch mäßigen Sprung gerade in die Höhe machte.

„Gottlob! sagte er gleich hierauf mit dem Seufzer eines solchen, der die schwerste Arbeit bestanden; ich fühle wieder Boden unter meinen Füßen, und es ist mir nichts verletzt. Kommt, meine Freunde, umarmt mich; wünscht mir Glück zu dem vollbrachten Werk; wohlbehalten bin ich angelangt im gelobten Lande der Philosophie, in das ich bis jetzt nur von ferne, wie ein Mose, blicken durfte." Indem er die letzten Worte sprach, nahm er sich auch schon die Binde von den Augen.

Aber wie groß war sein Erstaunen, als er nach einigem Umhersehen aus allen Umständen abnehmen mußte, daß er sich noch immer auf dem alten Fleck befinde; als der böse Graben noch vor ihm lag, und er vielleicht nicht um einen Fuß breit vom Platze gekommen war!

Der größte Theil der Philosophen war verdrießlich dem Psychologen nachgegeben zu haben, dessen Prognose, wie es in solchen Fällen gar oft geschieht, so ganz fehlgeschlagen hatte. Das Traurigste war, daß er wirklich noch den breiten Graben vor sich

ſah; denn nachdem dieſe Einbildung ſogar der anderen, den Sprung vollbracht zu haben, nicht gewichen war, konnte man leicht ſchließen, daß ſie einen tieferen, ja einen wohl kaum aufzuhebenden Grund haben müſſe. Inzwiſchen fiel die Lächerlichkeit des Verſuchs doch mit auf die Philoſophie ſelbſt, indem die meiſten der anweſenden Zuſchauer, die alles Philoſoph nennen, was ſich mit Philoſophie, gleichviel ob gut oder ſchlecht, glücklich oder unglücklich beſchäftiget, keinen Unterſchied machten, und nicht verſäumt hatten, ſich über das Experiment ſo gut als möglich zu beluſtigen.

Und allerdings war es ſchwer, ſich deſſen zu erwehren, indem Hr. Jacobi eine ganz eigne Art, man könnte ſagen, ein wahres Talent hatte, mit vielen ſtarken und ſcheinbaren Bewegungen nicht von der Stelle zu kommen. Einer brauchte ſogar das gemeine Gleichniß, er habe ſeine Philoſophie ſo abgerichtet, wie man oft Prachtpferde dreſſirt ſehe, die galoppiren, ohne daß ſie wahrhaft oder doch merklich vom Platz kommen. *)

*) Vermuthlich ſchwebte bey dieſer allegoriſchen Viſion dem Träumenden ein Fragment von Fr. Schlegel vor, das ſo lautet: „Der geprieſne Salto mortale der Philoſo-

Die Philoſophen ſahen jetzt wohl ein, daß ſie, um ferneres Skandal zu vermeiden, ſich entſchließen müßten, ihm klaren Wein einzuſchenken, und ſelbſt den letzten Vorfall benutzen, um ihn von dem Eigenſinn abzubringen, ſchlechterdings Philoſoph von Profeſſion zu ſeyn. Nach einiger Berathung darüber nahm alſo der Aelteſte von allen das Wort, und ſprach zu ihm, wie folgt:

„Nach allem, was vorgefallen iſt, ſcheint guter Rath Ihnen nützlicher, als Belehrung, Widerlegung oder irgend Etwas anderes, das der Gelehrte vom Gelehrten erwarten kann. Nehmen Sie ihn dann freundlich und wohlwollend auf, wie er gegeben wird.“

„Einzelne Beſchreibungen, die ſich in Ihren früheren Reden und Schriften finden, mußten eine Zeitlang glauben machen, daß Sie wirklich einmal hier oben geweſen ſeyen. Es zeigte ſich im Hintergrund eine groſſe Anſicht, nicht nur wie ſie von dieſem

phen iſt oft nur ein blinder Lärm. Sie nehmen in Gedanken einen ſchrecklichen Anlauf, ſieht man aber nur etwas genau zu, ſo ſitzen ſie immer noch auf dem alten Fleck. Es iſt Don Quixote's Luftreiſe auf dem hölzernen Pferd. S. Charakteriſtiken und Kritiken. Erſter Theil. S. 233.

Standpunkt gewöhnlich genossen wird, sondern eine größere, wie sie nur denen zu Theil wird, welche diese Höhe benutzen, um sich noch höher zu erschwingen, und mit Adlerschwingen ihres Seherflugs die fernsten Gipfel übersteigen. Inzwischen war diese Ansicht immer ziemlich duftig und luftig gehalten, so daß nicht leicht etwas bestimmtes zu erkennen war; bisweilen erleuchtete ein schräg durchfahrender Blitz magisch für einen Augenblick die Masse. Im Verfolg mußte man bemerken, daß jene Ansicht nie Vorgrund werden wollte — beständig nur Hintergrund blieb. Zugleich fanden sich diese Beschreibungen oft nicht in Uebereinstimmung mit dem, was Sie bey kälterem Blut entweder von den nämlichen oder von andern damit in Verbindung stehenden Gegenständen erzählten. Man konnte diese Widersprüche bey Ihnen nicht wie bey solchen Meistern betrachten, die wirklich nur in's Ganze und Große denken, da man Sie mit peinlicher Sorgfalt gerade auf das Einzelne achten sah, das Sie durch Einschränkungen und Bestimmungen haltbar zu machen suchten.

„Auffallend war es, daß sie die nämliche Ansicht, nur von einer etwas andern Seite genommen, nicht wieder erkennen wollten. Denn es ist natürlich, daß das bloß historisch Ueberlieferte sich nicht verändern

kann, indeß der, welcher eine Sache in der Natur geſehen hat, wohl begreift, wie ſie von verſchiednen Seiten doch immer als dieſelbe erſcheinen kann.

„Dieſe Beobachtungen ſchienen kaum eine Erklärung zuzulaſſen, als die Vermuthung, daß Ihnen Bruchſtücke jener großen Anſicht von Andern mitgetheilt worden, die ſich hier oben, oder in noch höheren Regionen wirklich umgeſehen hatten. Durch eine gefühlvolle glühende Imagination ſuchten Sie dieſe Bruchſtücke innerlich zu beleben; aber das Beſte was entſtand war doch nie wie aus eigner unmittelbarer Anſchauung; gewöhnlich ging es damit in's unausſprechliche, und deutete mehr das lebhafte Verlangen und Beſtreben des Gefühls an, es dennoch herauszubringen, als die ſichere, durch die Anſicht des wirklichen Gegenſtandes geleitete und belebte Darſtellung. Auch fehlte der weite, nach allen Seiten gleichförmig ſich erſtreckende, Zuſammenhang, beſonders aber der perſpektiviſche Mittelpunkt, durch welchen jene Bruchſtücke erſt ein Ganzes werden konnten. Anſtatt den letzten Gründen dieſes Zuſammenhangs, wenn nicht in der Natur, doch wenigſtens innerlich nachzugehen, begnügten Sie ſich ſo zu reden mit einem bloßen Detailhandel von Ideen und Anſichten, womit ſie zwar gegen Anderes, dem ebenfalls die Tiefe

des Zusammenhangs fehlte, aber nicht gegen Solches, das wirklich aus ihm hervorgekommen war, Concurrenz halten konnten.

„Dieses ganze Verhältniß gab Ihrer Darstellungsart etwas, daß ich so sage, widernatürlich Gereiztes, besonders aber einen Ton von nicht überall genug versteckter Aergerlichkeit über solche Meister, die in ihren Darstellungen Kunstgemäßer, ausführlicher und bestimmter zu Werk gingen. Da jedes Handwerk sein Verfahren, seine Handgriffe, seine Vortheile hat, so schienen Sie im Gegentheil alles, was Form und Methode in der Philosophie ist, gering zu achten, ja Sie versuchten die philosophische Kunst der Construction eines wissenschaftlichen Ganzen durch Vergleichung mit geringen Dingen in's Lächerliche zu ziehen. Dadurch mußten Sie viele ernsthafte und meistermäßige Männer sich abgeneigt machen, wie dann erst einer von diesen, da Sie sich für einen Philosophen von Profession erklärten, die Anmerkung machte, Sie mögen es wohl auf die Art seyn, wie viele, die sich Maurer nennen, Maurer sey'n.

„Noch auffallender verrieth sich diese Reizbarkeit bey polemischen Veranlassungen. Es ist eine bekannte Beobachtung, daß einer, der vorgibt, z. B. in Amerika gewesen zu seyn, und diesem Welttheil

doch nie gesehen hat, wenn ihm mit bestimmten, aufs Einzelne gehenden, und eigene Kenntniß anzeigenden Fragen zugesetzt wird, sogleich durch den ärgerlichen Ton sich verräth, mit dem er die Fragen aufnimmt. Sie wußten zwar Fragen der Art meist auf geschickte Art auszuweichen, indem Sie sich bey keiner Sache lang aufhielten, und nicht leicht Rede standen; indeß konnte man Ihnen über wissenschaftliche, in's Genaue der Begriffe gehende, Einwürfe immer einen gewissen ungeduldigen Verdruß anmerken. Sie verlangten nicht bloß für göttliche Dinge, sondern auch für sich und Ihre philosophische Behauptungen — wahren Glauben.

„Aber selbst von dem, wogegen Sie sich feindlich gestellt, scheinen Sie die eigentliche Tiefe nicht immer erreicht zu haben, und in Ansehung mehrerer Systeme zeigen Sie eine Unschuld, die liebenswürdig heißen könnte, wenn sie nicht mit so vielen Ansprüchen verbunden wäre. Vom Pantheismus z. B. kannten Sie offenbar nur jene weibische, weichliche Art, die auf einer bloßen gegenseitigen Hinneigung der Dinge zu einander beruht; zu dem eigentlich schrecklichen, dem in welchem ein Subjekt ist, haben sich Ihre zahmen Begriffe nicht erschwungen. Vor der Natur befällt sie ein dunkles Grausen, dessen Grün-

de Sie nicht kennen; denn schwerlich haben Sie die eigentlichen Schrecken der Natur je gefühlt. — Und wie sollten Sie auch? Lieber als in die grause Tiefe hinabzusteigen, ergingen Sie sich oben in guter Gesellschaft im Sonnenschein, und ließen „den Unermeßlichen zu sich in's Gras lagern." *)

„Der Affekt des Philosophen, sagt Platon, ist das Erstaunen. **) Aber Sie und Ihre Philosophie haben theils in Ansehung der Gegenstände der Bewunderung immer ein weites Gewissen gezeigt, fast dem der Pharisäer ähnlich, die Fliegen seihen und Kameele verschlucken; theils verfolgte Sie die sonderbare, auf nichts gegründete Angst, daß durch Wissenschaft und Einsicht das Bewundernswürdige verschwinde, welches doch nichts weniger als ächt Platonisch (S. 199.) ist. Denn wenn das Erstaunen die Leidenschaft des Philosophen ist, so würde er das Philosophiren wohl unterlassen, wenn es den Gegenstand dieser Leidenschaft zerstörte. Affekt des Philosophen kann das Erstaunen doch nur in so

*) Woldemar. Zweyter Theil. S. 20.

**) Μάλα γὰρ Φιλοσόφου τοῦτο τὸ πάθος, τὸ θαυμάζειν. οὐ γὰρ ἄλλη ἀρχὴ φιλοσοφίας ἤ αὕτη. Theaet. p. 76. ed. Bip.

fern heißen, als er leidenschaftlich sucht, das letzte absolut-Erstaunenswerthe zu finden, bey welchem die Wissenschaft aufhört und das von Ihnen offenbar nicht verstandne Nichtwissen anfängt. *)

„Hieran schließt sich Ihre von allen ernsten Wissenschaften öffentlich geäußerte Meynung, die Sie allein schon, zwar zum Gott aller Halbwisser und andrer Personen, die ohne große Gelehrsamkeit gern die Gelehrten spielen möchten, aber wahrlich nicht zum Genossen ernstlicher, wissenschaftlich-forschender Philosophen machen konnte. Nach der geistreichsten Ihrer Vergleichungen sind alle Wissenschaften

*) Auch J. G. Hamann lehrte ein Nichtwissen, in anderem Sinn zwar als das obige, aber in völlig verschiedenem des Jacobischen. — Schon die Anmerkung S. 331. der Briefe über Spinoza, welcher der Verfasser nicht angemerkt zu haben scheint, daß sie seinen vermeynten Tiefsinn zurecht weisen sollte, muß den Leser auf die Frage bringen, wie Hr. Jacobi wohl überhaupt diesen großen Autor verstanden? — Ebenso der Begriff Offenbarung, von dem er alle reelle Erklärung bis jetzt vermieden. — Auch daß Vernunft von Vernehmen herkommt, ist ja eine Hamann'sche Tradition. Wir haben oben gesehn, wie sie benutzt worden.

ten nur eine Art des Nürrenberger Grillenspiels, sie ekeln uns bloß darum nicht an, weil wir noch nicht alle ihre möglichen Wendungen kennen. Wüßten wir sie einmal ganz, sie würden uns unausstehlich seyn. *)

„Unstreitig haben Sie, um sich Ihren Geschmack an den Wissenschaften nicht zu verderben, die Vorsorge gebraucht, keiner derselben je bis auf den Grund zu kommen, und lieber mit dem Rang eines allgemeinen Dilettanten sich begnügen, als durch den eines wahren Gelehrten Ihre Liebe zu den Wissenschaften auf's Spiel setzen wollen.

„Das Mittel, den speciellen Mangel an Wissenschaft mit dem weiten Mantel einer allgemeinmenschlichen Unwissenheit zu bedecken — die sogenannte Sokratische Unwissenheit kann unter diesen Umständen kaum die rechte Wirkung thun. Das einmal von Ihnen beleidigte Zeitalter nimmt dieses Wort nicht wie bey Sokrates für Ironie, sondern für baaren Ernst. Ohnehin wissen Sie, daß unser Zeitalter für feine Ironie wenig Sinn hat, und wenn man sagt, die Jacobische Philosophie lehrt die

*) Jacobi an Fichte S. 24.

Unwiſſenheit, antwortet es — ja freylich die Unwiſſenheit!

„Nehmen Sie dazu, daß alle Ihnen eigenthümlichen Grundbehauptungen, z. B. daß es keine natürliche Philoſophie des Uebernatürlichen geben könne, (wofern ihr anders nicht mit dem philoſophiſchen Sinn, in dem ſie hier genommen wird, zu viel geliehen iſt) durch die That widerlegt ſind; bedenken Sie, wie vieler Kunſt, wie vieler Explikationen es bey Ihrem Philoſophiren von jeher bedurft, immer nur um die Krankheitsgeſchichte Ihres Geiſtes in ein noch höheres Licht zu ſetzen; wie wenig Freude, wie vielen Verdruß es Ihnen gebracht; wie Sie beſtändig zwiſchen Philoſophen und Nichtphiloſophen in der Klemme bald dem Kopfe bald dem Herzen nach verkannt zu werden fürchteten; wie Sie in Anſehung der weſentlichen Begriffe Ihrer Anſicht, z. B. der Begriffe Vernunft, Verſtand, Offenbarung, Gefühl, Ahndung, Wiſſen, Nichtwiſſen u. ſ. w., theils in Widerſprüche gerathen ſind, theils in ſo langer Zeit es nicht einmal zu einer deutlichen Erklärung irgend eines derſelben zu bringen wußten; wie Sie die Philoſophie immer nur als Mittel gebrauchen wollten, und wie wenig Hoffnung ſeyn kann, daß Sie dieſelbe jetzt noch als Zweck begrei-

sen, wie Sie nach Fr. Schlegel, Ihrem wahrhaften Seelsorger, offenbare Widersprüche, Fehlschlüsse, Zweydeutigkeiten durch genialischen Tiefsinn in einzelnen Stellen, durch die vortheilhafteste Beleuchtung und sogar durch Autoritäten vor Ihren eignen und fremden Augen verstecken und beschönigen mußten" *) — ach! daß Sie seinen stillen Warnungen gefolgt wären, wie jener allertrübesten Stimme Lessings: Worte, lieber Jacobi, Worte! die Gränze die Sie setzen wollen läßt sich nicht bestimmen und an der andern Seite geben Sie der Träumerey, dem Unsinn, der Blindheit freyes offnes Feld **) — überlegen Sie dieß alles, und noch dazu die Ereignisse des heutigen Tags, besonders wie gleich zuerst all. Ihre Argumente geradezu auf den Kopf gestellt worden, sodann den letzten Versuch, dessen Erfolg, da er für sich klar genug ist, ich nicht ausführlicher berühren will — nehmen Sie die Erfahrung hinzu, welche kümmerliche Mittel angewendet werden müssen, um ein einmal baufälliges wissenschaftliches Ansehen zu erhalten, und wie sie doch eben alle nur

*) Recension des Woldemar S. 38.

**) Briefe über Spinoza S. 41.

wenig helfen — bedenken, erwägen, betrachten und überlegen Sie dieß Alles und Sie werden den Rath, den wir Ihnen ertheilen, gewiß als den wohlmeynendsten erkennen."

„Sie betrachten den Standpunkt der Philoſophie als eine Art von feſten Platz, der mit einem, für Sie unüberſchreitbaren Graben umgeben iſt. Sie wiſſen, niegenommene Plätze werden Jungfrauen unter den Feſtungen genannt.

„Dieß nur, damit Sie mir nicht Unzuſammenhang der Bilder vorwerfen, indem ich Ihnen jetzt den wohlmeynenden Rath vortrage, wie er mit gemeinſamer Beyſtimmung der hier Anweſenden abgefaßt worden.

„So lautet dieſer Rath:

„Sieben Jahre diente Jacob um die geliebte Rahel, und dann noch ſieben, im Ganzen vierzehn Jahr', aber er bekam ſie doch gleich nach den erſten ſieben zum Weib, und däuchten ihm die ſieben, als wären's einzele Tage, ſo lieb hatte er ſie. Jacobi dient um die Philoſophie ſiebenmal ſieben Jahre. Dieſe ganze Zeit hat er mit der untergeſchobenen, blödſichtigen Lea zubringen müſſen; Rahel hat ihm nichts gewährt, ein hartherziger Laban, den er den reinen Verſtand ſelber nennt, verſagt ſie ihm, wie

er behauptet, aber der Tochter selbst scheint es an Lust zu fehlen, sie merkt, daß die Liebe, mit der sie geliebt wird, keine unbedingte Liebe ist, daß er ihrer nur als Mittels begehrt, um ihm gewisse Lieblingsmeynungen wahrzumachen; sonst fand sie längst Mittel sich mit ihm dem unbiegsamen Vater zu entziehen, ja diesem seine Götzen zu stehlen, und unter's Stroh zu thun, wohin sie gehören. Unser Rath ist, er schreibe der Undankbaren — den Scheidebrief können wir nicht sagen, aber doch den Absagebrief; er lasse sie im Frieden, damit sie auch ihn lasse und seinen Kopf nicht mit Fragen belästige, die seinen Verstand so sehr angreifen." —

„Das soll mich nicht viel kosten, antwortete der Angeredete ohne sich zu bedenken, und meinetwegen kann man gleich mein neuestes Werk von den göttlichen Dingen und ihrer Offenbarung für den Absagebrief ansehen." Wissenschaftliche Philosophie, fuhr er fort, gebe es einmal keine; davon sey er jetzt durch Erfahrung auf's Neue überführt, auch sey es mit allen entgegengesetzten Behauptungen und den sogenannten Widerlegungen durch die That doch nur lauter Wind, ebenso wie mit dem Rühmen großer Ansichten, die man nur da oben erlangen könne. Alle Wissenschaften treiben

wirklich nur ein Spiel mit leeren Zahlen, rechnen Sätze aus immer nur zum Weiterrechnen, ohne einem wahren Facit, der Zahlenbedeutung, dem eigentlichen Wahren auch nur um ein Haarbreit näher zu kommen (S. 80.) Gott müsse er danken, daß er von allem menschlichen Vermögen frühzeitig eine so gemäßigte Meynung erlangt. Wir Menschen können nichts als — „außer uns Bewegungen und Zusammensetzungen von Bewegungen, dadurch (mechanisch) Gestalten — in uns aber nur sich auf Wahrnehmungen durch den äußern oder innern Sinn beziehende Begriffe und Zusammensetzungen von Begriffen hervorbringen," (S. 121.); hierinn, in der Theorie unsers Erkenntnißvermögens gebe er den französischen Philosophen, die auch zuletzt alles aus Sensation herleiten, alles auf Bewegung (innre oder äußere) zurückführen, mehr Recht als man denke, und darum erkenne er wie diese auch „nur zwey Wissenschaften im eigentlichen Verstande, Mathematik und allgemeine Logik." (ebendas.) Diese schöne Theorie verhindere ihn jedoch nicht, berechtige ihn vielmehr, ja fodre ihn auf, unter den Philosophen von Profession einen Platz und zwar einen sehr ausgezeichneten — als Polemiker einzunehmen."

Alles war über diesen neuen Einfall erstaunt. Die meisten Philosophen gingen hinweg, weil sie nach dieser Rede nur abermalige Scandala besorgten. Bereits fingen die Zuschauer an sich dareinzulegen, und einer derselben rief: „Bedenken Sie denn nicht, daß der böse breite Graben Ihnen immer den Uebergang wehren wird, Sie mögen nun als Freund oder Feind kommen"?

Das ist wahr, antwortete er; daran hätte ich vorher denken sollen; dann hätte jener Feind mich nicht auf dem eignen Boden zurückschlagen können.

Es herrschte wie gewöhnlich bey solcher plötzlich eintretenden Verlegenheit eine Zeitlang allgemeines Schweigen, bis eine Art von Schildknappen, den der Polemiker bey sich hatte, es unterbrach, und mit weisen Mienen folgendes eröffnete.

„Ich glaube einen recht zweckdienlichen Vorschlag machen zu können. — Ich habe oft nachgedacht, wie die vielen überflüssigen Exemplarien Ihrer sämmtlichen Werke in gröſseren Nutzen zu setzen wären. Da Sie diesen Ort als eine Art von Festung betrachten, die von einem breiten Graben umgeben wird: was könnte Sie verhindern, Ihre sämmtlichen Schriften, besonders die polemischen, als Mittel anzusehen, den Graben zu füllen und über sie

als eine Art von Faschinen hinüberzuschreiten. Nicht nur würden diese sämmtlichen vortrefflichen Schriften dadurch ihre wahre höchste Bestimmung erreichen und ganz den Zweck, zu dem sie geschrieben worden, erfüllen, sondern auch Ihr Verleger würde Ihnen nicht geringen Dank für diese Verwendung wissen."

Ton und Gebärde zeigten, daß es dem Schildknarpen wahrhaft Ernst war. Nach kurzem Besinnen rief der Polemiker gegen die umstehenden Zuschauer: „Es gehen gleich Boten aus nach allen Seiten, meine Schriften, vornämlich aber die Abhandlung Ueber das Unternehmen des Kriticismus, die Vernunft zu Verstande zu bringen, das Sendschreiben an Fichte, in so viel Exemplarien als noch vorhanden sind hierher zu schaffen; vor allen jedoch empfehle ich mein Werk von den göttlichen Dingen und ihrer Offenbarung, zu diesem Zweck; ich kenne die Tugenden dieser Schrift; es ist recht ein Schriftchen, gemacht um Gräben damit zu füllen."

Es gingen wirklich sofort Boten nach allen Weltgegenden. Dem Polmiker wurde ganz wohl um's Herz, da er die Hauptschwierigkeit so unerwartet, so schnell und so glücklich besiegt sah. Ganz vergnügt in seinen Gedanken fing er an, in Lobes-

erhebungen der Polemik auszubrechen, und wahrhaft heroische Gesinnungen zu äußern.

„Was nicht widersteht, besteht auch nicht; jedes Widerstehen aber ist zugleich ein Angreifen. Was widerstehend besteht, schließet aus. Ausschließend ist jedes Leben, jedes individuelle Daseyn, jedes Eigenthum; und für alles dieses darf und soll man wider den Angreifenden feindlich streiten, weil es seiner Natur nach nur ausschließend und kriegerisch besessen werden kann. (S. 88.) — Wer diesem großen Berufe des wissenschaftlichen Kriegs folgt, kann dadurch ebenso wie durch das gemeine Waffenhandwerk zu den höchsten Ehren und Würden emporgelangen. Welchen unsterblichen Ruhm habe nicht ich allein schon auf diesem Felde geerndtet, welchen werde ich noch erndten, indem ich die Schwächen der jeweilig herrschenden Systeme aufdecke, fürnehmlich aber, indem ich die, welche mit der Sprache nicht heraus wollen, zum öffentlichen Geständniß nöthige. Zu dieser Operation kann niemand weder in gleichem Grade fähig noch in solchem Maß berechtigt seyn, als ich, der im Grunde nicht nur Mit- sondern Vor-Stifter aller neueren Philosophie, der kantischen, fichte'schen, ja sogar der atheistischen Alleinheitslehre gewesen ist,

und als Vorerfinder wohl am beſten wiſſen muß, ja weit beſſer wiſſen kann was eine jede behauptet als die Nacherfinder wiſſen können. So habe ich erſt heute an jenem anmaßlichen Vertheidiger des Naturalismus eine Probe gemacht, der auch reden wollte von Gott und göttlichen Dingen, indem ich ihn endlich gezwungen, mit der Farbe herauszugehen, daß nun jedermann deutlich ſieht, er lehre einen naturaliſtiſchen Gott, ja er ſuche, was allerdings unglaublich ſeyn würde, wenn er es nicht ſelbſt geoffenbart hätte, den Theismus durch den Atheismus zu begründen, ja jenen aus dieſem herzuleiten."

Ich geſtehe zu meiner Beſchämung, daß, obſchon auf dem Wege, mich gleichfalls tiefer in's Innere, nach einem friſchgrünen Walde zurückzuziehen, in deſſen Schatten die anderen wandelten, dieſes dünkelhafte Gerede doch im Stande war, mich zum Umkehren zu bewegen; zugleich war es ſonderbar, daß ich alles zuletzt Vorgegangne vergeſſen zu haben ſchien, und mit Herrn Jacobi redete, als könnte von ihm noch überall die Rede ſeyn; wenn man dieß anders nicht daraus erklären will, daß die Seele inſtinktartig, weil die Viſion ſich ihrem Ende näherte, wieder den Anfang ſuchte: dem ſey nun wie ihm wolle, genug, ich faßte zuletzt in folgender An-

rede gleichsam die Moral der ganzen Fabel zusammen.

„Großen Denkern auch als Gegner gegenüber zu stehen, ist Lust. Wohl ist Polemik eine herrliche Sache; schon das Wort ist stolz, und erinnert, daß wie um die Angelegenheiten der Völker, so um die höchsten Angelegenheiten der inneren Menschheit Krieg geführt werden müsse. Möge sie uns der Himmel erhalten, und wer eine tüchtige Ansicht aufzustellen hat, soll sie sich ja zuerst erbitten. Ist seine Idee wahr, so wird jeder überwundne Einwurf zu einem neuen Stoff, in dem er den Grundgedanken verändert ausprägt, und der gewaltigste Widerstand dient nur zu ihrer höheren Entwicklung. Aber was soll ihm eine Polemik helfen, wo er auf jeden Ausfall antworten muß: Es ist nicht wahr, wo, um ein Gleichniß von Ihnen zu brauchen, die Klinge des Gegners erst die seinige sucht, aber sie nicht findet, und in die leere Luft sticht?

„Zur Polemik gehört, daß der, gegen den sie gerichtet ist, wirklich angegriffen sey. Aber Sie z. B. legen alles darauf an, den Angriff vielmehr zu vermeiden, als ihn wirklich zu führen. Sie begnügen sich mit dem Tumult davon, mit der Erregung einer unermeßlichen Staubwolke, worinn Ihnen der

Gegner gänzlich verschwindet — dann gehen Sie davon, und nennen das einen Angriff, wo Sie den Gegenpart nicht einmal gefunden haben.

„Wie kommt es, daß Sie so große Freude daran finden, Ihren Gegner dumm zu machen, und daß dieß immer Ihr Erstes ist? Ein Anführer zaghafter Soldaten kann Ursache haben, ihnen den Feind schwach an Zahl, noch schwächer an moralischer Kraft vorzustellen. Da Sie das nämliche thun, so müßten Sie fürchten, Ihre Gründe könnten Reißaus nehmen, wenn sie die wahre Stärke des Gegners gewahr würden; da aber bey Ihnen von Gründen selten die Rede ist und Sie Ihre Kriege meist persönlich ausmachen, so können Sie damit nur sich selbst Muth einzusprechen suchen. Der für Wahrheit streitende Kämpfer sucht seinen Gegner vielmehr stark zu machen, ihm noch Gründe zu leihen, wenn er keine hat, *) da es bey wissenschaftli-

*) Wie sehr sich die Zeiten in Ansehung des Herrn Verfassers und damit seine Grundsätze geändert haben, mag aus folgender Stelle beurtheilt werden. „Bey mir kam es darauf an, nicht die entgegengesetzte Behauptung ungereimt, sondern sie vernünftig zu machen. Ich mußte den Grund des Irrthums, seine

chen Processen nicht, wie bey bürgerlichen, nur darauf ankommt, daß sie gewonnen werden gleichviel durch welche Künste, sondern daß sie mit Recht und Wahrheit gewonnen seyn, indem sonst eigentlich nichts entschieden ist. Ehrenvoll ist es, wirkliche Irrthümer zu widerlegen, um so ehrenvoller, je geistreicher sie sind, je scheinbarer vorgetragen. Aber Unsinn bekämpfen bringt wahrlich nicht Ehre.

„Daß es Ihnen von jeher so leicht geworden, die Grundsätze des Gegners in Salimathias zu

Möglichkeit in einem guten Kopfe entdecken, und mich dergestalt in die Denkungsart des Irrenden versetzen können, daß ich ihm nachzuirren und mit seiner Ueberzeugung zu sympathisiren im Stande war. Ehe ich es dahin brachte, konnte ich mich nicht überreden, den Mann mit dem ich kämpfte recht gefaßt zu haben. Ich warf, wie billig, lieber Verdacht auf mich selbst, argwohnte Blödsinn von meiner Seite, und vermuthete an der andern tiefern Verstand, und eine Menge Gründe im Hinterhalt. Nie bin ich von dieser Weise abgegangen, und hoffe, sie bis an mein Lebensende zu behalten.“ David Hume S. 77. 78. Wenn man auch diese Stelle zum Theil als eine von den Captationibus benevolentiae anzusehen geneigt wäre, von denen

verwandeln, hätte Sie eher abhalten als antreiben sollen. Alles zu Leichte ist an sich verdächtig. Wenn Sie z. B. sagen, das Identitätssystem lehre die Einerleyheit von Vernunft und Unvernunft, Gutem und Bösem, so haben Sie dazu nicht einmal so viel Grund, als man nach Ihrem einmal geäußerten Vereinigungs-Projekt von Vernunft und Verstand (oben S. 111. in der Anmerkung) sagen könnte, nach Ihnen bestehe der Glaube des gesunden und ungetheilten Menschen in der Verbindung vom Gott-Läugnen und sich-selbst-zum-Gott-machen. Glauben Sie, ich würde mir mit einer solchen Verdrehung Genüge thun? Da Ihre Imagination, auch wo sie frey wirkt, eine unverkennbare Inclina-

die Schriften des Verfasses wimmeln, so sieht man doch, er wußte und erkannte damals noch die Grundsätze. Wird nicht nach Durchlesung gegenwärtiger Schrift jeder ausrufen: „Wie gut, wenn er diese Grundsätze auch gegenüber von der Philosophie unsrer Zeiten befolgt hätte, eher Blödsinn auf seiner Seite zu vermuthen, als dem Gegner offenbaren Unsinn zuzuschreiben.“ Aber die hier geäußerte Höffnung ist leider so wenig wie manche andre in Erfüllung gegangen.

tion zum Widrigen und Häßlichen zeigt *), so müßten Sie bey einiger künſtleriſchen Aufmerkſamkeit dieſem Hang vielmehr entgegenwirken, und die Leichtigkeit Ihren Gegner in's Abſcheuliche zu mahlen, nicht als Beweis von Kraft ſondern eher vom Gegentheil anſehen.

„Thörichte Einbildung, in dem freyen Reiche der Geiſter etwas unterdrücken zu können! Könnt ihr denn irgend einem Naturgegenſtande Eigenſchaften oder Wirkungen aufdringen die er nicht hat? Wißt, der Menſch iſt auch eine Objektivität, und zwar eine ganz andre, als ein Stein oder eine Pflanze, er hat das Recht, daß man ſich Mühe gebe ihn kennen zu lernen, wenn man die Freude genießen will über ihn zu reden!

„Tyrannenfeind, wie Sie ſind (S. 190.), möchten Sie gern ſelbſt in der Literatur einen kleinen Nero ſpielen, zu Boden treten was in Ihren Kopf nicht hineingeht; aber Sie bedenken nicht, daß es in Ihrer Macht ſtehen müßte, auch wie jener Wollüſtling der mit den Worten im Munde umkam qualis artifex pereo! dem Löwen erſt

*) Fr. Schlegels Recenſion des Woldemar, paſſim.

Klauen und Zähne ausbrechen zu lassen. Statt dessen versuchen Sie den Gegnern Folgerungen und Resultate, die Sie nach Willkühr aus ihren Vordersätzen gezogen haben, (um von gänzlich erdichteten nicht zu reden') als von ihnen wirklich behauptete Sätze „ohne Weiteres" zuzuschreiben. Könnte es aber je erlaubt seyn, ein System durch aus ihm gezogene Consequenzen erdrücken zu wollen, so müßten sie wenigstens nur mit der größten Gewissenhaftigkeit gezogen, und jederzeit nur als solche angegeben seyn. Aber sie dem Gegner geradezu in den Mund legen, sie anführen als ausgemachte, anerkannte Grundsätze seines Systems, das ist eine unwürdige, eine schändliche Art zu streiten.

„Hängt diese Immoralität Ihrer Polemik *) nicht offenbar zusammen mit jener feinen, aber nur um

*) Diesen Begriff von unsittlicher Polemik hat Lessing meisterhaft erklärt, in einer, einst auch von Herrn Jacobi angeführten Stelle. Stehe sie denn auch hier! „Einen solchen ungesitteten Gegner mögt Ihr an mir finden; aber sicherlich keinen unsittlichen. Dieser Unterschied zwischen ungesittet und unsittlich, der

um so verderblicheren Immoralität, welche ein früherer Beurtheiler als den inwohnenden Geist Ihrer darstellenden Werke angibt? *) Ich gestehe, daß mich das Gefühl derselben bey Ihren wissenschaftlichen Werken nicht weniger oft genug angewandelt hat.

„Genießen wollen, ohne zu arbeiten, das ist ein uralter Wunsch, der in der menschlichen Natur immer wieder aufkommt, wenn er nicht beständig bekämpft wird. Es wäre angenehm, den Ruhm eines grosen Helden zu genießen, wenn es nicht der Anstrengung, der vielfachen Verläugnung und Herrschaft über sich selbst bedürfte — wenn man zugleich alles Andere genießen könnte. Es wäre erwünscht,

der sehr wichtig ist, obgleich beyde Wörter, ihrer Abkunft nach, vollkommen das nämliche bedeuten müßten, soll ewig unter uns bleiben. Nur Eure unsittliche Art zu disputiren will ich in ihr möglichstes Licht zu setzen suchen, und sollte es auch nicht anders als auf die ungesittetste Weise geschehen können." Lessings nothgedrungener Beyträge zweyter Theil S. 15.

*) Fr. Schlegels Rec. des Woldemar S. 39. ff.

Philoſoph im vollkommenſten Sinne zu ſeyn, wenn man nur nicht zugleich es dem Charakter nach ſeyn, als wahrer Philoſoph auch leben müßte, wenn man ohne Arbeit, ohne ernſtes Studium, ohne Verſagungen — wenn man gleichſam im Schlaf dazu gelangen könnte. Es iſt der alte Gedanke des geſegneten Schlaraffenlandes, wo der Spieß am Feuer ſich ſelber mit Vögeln beſteckt, ſelber ſich dreht, und der Menſch bey allem, was zu ſeinem Genuß entſteht, das bloße Zuſehen hat. —

„Ernſtere Zeiten ſind gekommen. Anſtrengung wird gefordert, nicht bloß um etwas zu erobern, ſondern um es auch nur zu behaupten. Seelenſchwelgerey, die ſich als reinſte Göttlichkeit, geiſtiger Müſſiggang, der ſich als Streben nach dem Unendlichen, Geſetzloſigkeit im Denken, die ſich als Genialität angeſehen hat, enden nothwendig in allgemeiner Ermattung. Der Weichling, der lieber alles von einem günſtigen Geſchick erbetteln als erkämpfen, lieber erfühlen als erkennen, lieber empfangen als nehmen wollte, iſt auch für offene, kräftige Polemik zu abgeſpannt. Eindringen, von innen heraus pulveriſiren kann er nicht; auch weiß er ſonſt nichts, als daß ihm die Zeit und ihr Streben, oder dieſer und je-

ner ungelegen iſt. Dieſes blinde Gefühl von Unbehaglichkeit treibt ihn an, der Beſchwerlichen wo möglich auf dem kürzeſten Wege, ohne Unterſuchung, ohne eigentlichen Kampf los zu werden. Dieß glaubt er zu erreichen, wenn er ihnen Lehren und Meynungen zuſchreibt, die jedes ſittliche Gefühl empören, gleichviel ob ſie dieſe Meynungen haben oder nicht. Wenn ſie nur hinuntergeſtoßen ſind von dem Platz, worauf er zu ſtehen meynt, nicht auch reden, wovon er und dadurch ihn in ſeinen ſanften Träumen ſtören.

„So haben Sie es mit mir verſucht. — Die Zweydeutigkeit Ihres philoſophiſchen Charakters in der ſonderbaren Mitte zwiſchen Theismus und Atheismus, die offenbare Meynung, Philoſophie müſſe ſich zu Ihren Zwecken bequemen, und könne eigenliebig als Mittel zu Befriedigung dieſer oder jener Wünſche gebraucht werden; die Art, jeder wiſſenſchaftlichen Ausſage mit zweifelhaften, wankenden Worten auszuweichen, der beſtändige Rückzug an einen der Wiſſenſchaft, wie Sie ſelbſt ſagen, unzugänglichen Ort — dieß alles, jedes für ſich und zuſammen, vereint mit manchen ſchimmernden Eigenſchaften, konnte Ihnen

Ansprüche auf den Namen eines modernen Sophisten im großen Styl — im Styl der Protagoraſſe u. a. — geben. Wie Sie es jetzt angefangen haben, wird dieſer Name wirklich zu gut; — Sykophant iſt der einzige, den ſolche Handlungsweiſe erwirbt."

Auffallend war es mir, wie während dieſer Rede auch Hr. Jacobi allmälig zum beſonneneren Zuſtand überzugehen ſchien, welches ſchon daraus zu ſchlieſſen war, daß er anfing Kälte zu ſpüren, und den ſeit der Wallfahrt zu den großen Autoren abgelegten philoſophiſchen Mantel umwarf. Als ich die Rede geſprochen hatte, wiederholte er ſich alles in Gedanken, und brach in die Worte aus: „O ihr ſämmtliche Verſtändige, deßgleichen ihr Vernünftige; ihr große Autoren und ihr Fromme; ihr Naturphiloſophen und ihr andre Weltweiſe von Profeſſion! Ihr habt heute den Werth meines ganzen Daſeyns in Ziffern auseinandergelegt, wovon die Summe kaum den Werth des kleinſten Bruchs von jenem Ganzen erreicht, wofür ich mich bisher der Welt gegeben, und wofür ich zum Theil wirklich gehalten worden bin. — Das einzige Glück iſt, daß ihr nie zuſammen kommt, und daß, weil jeder nur in ſeinem Theile mich leicht findet, aber deſto eher mir ſpeci-

fische Schwere in andern zutraut, die Meynung von meinem Gewicht im Ganzen und Allgemeinen immer dieselbe bleibt; oder — wenn ihr auch, wie heute, zusammentrefft, so ist wenigstens keiner, der alles zusammenfaßte, und die Summe der einzelnen Urtheile zöge." — Ich aber hatte gleich im Traum den Vorsatz gefaßt, diese Mühe auf mich zu nehmen, und Alles, wovon ich Zeuge gewesen, aufzuschreiben, weil ich das für die einzige Art erkannte, einen so vielfältigen Mann, der sich einer so grossen Wirkung auf die Welt anmaßte, nach seinem wahren Gehalt darzustellen.

Als er in der Rekapitulation an das Wort Sykophant kam, zog er aus seinem philosophischen Mantel schnell zwey Larven hervor; die erste war so eingerichtet, daß, wenn er sie vor's Gesicht hielt, das ganze Publikum sagen mußte: der ehrwürdige — die andre so, daß, sobald er sie anlegte, alle Tagblätter riefen: der edle Jacobi! Allein beyde waren dermassen zerbrochen, und durchlöchert, daß sie nirgends haften wollten; und wenn er sie auch fest in's Gesicht drückte, fielen sie doch immer wieder ab. Wie er nun dieses Gräuels ansichtig wurde, und zugleich daß er statt göttlicher Dinge sehr ungöttliche Absichten gefo-

fenbart hatte, brach er in laute Verwünschungen gegen mich aus, und behauptete, ich habe sie ihm bey seinem ersten Anfall zerbrochen. Ich antwortete ihm: Sie selbst haben in der Hitze Ihres Anfalls auf die Larven nicht wie gewöhnlich geachtet, und sich nun so bloß gestellt! Hätte ich sie aber auch zerbrochen, was wäre denn so großes Uebels daran? Glücklich wer keiner bedarf, und, als ein Mann der Wahrheit und Aufrichtigkeit, mit bloßem Gesicht jedem herzhaft entgegen stehen kann!"

Da er hiedurch auf's Neue an die Unrechtlichkeiten erinnert wurde, zu denen ihn seine Leidenschaft verführt hatte, und die in der, dieser Schrift vorangehenden, Erklärung auseinandergesetzt worden, so brach er in ein wahres Jammern aus, und klagte, wie er verkannt, und wie seine guten Absichten gemisdeutet werden, ganz wie wir es von Personen zu sehen gewohnt sind, die sich alles für erlaubt halten, keine Persönlichkeit schonen, dann aber, wenn einmal ihre Werke offenbar, und nicht einmal ganz nach Verdienst gelohnt werden, außer sich gerathen, und Gott und der Welt das vermeynte Unrecht klagen.

Da ich nun von jeher kein Freund von Winseln und ungebärdigem Klagen war, so wachte ich dar-

über auf, und vollzog auf der Stelle den im Traum gefaßten Vorsatz, das einzige bedauernd, nicht früher so geträumt zu haben, um der ganzen Schrift diese Einkleidung geben zu können.

Druckfehler.

S. 30. Z. 7. ist statt zwey zu lesen drey. S. 46. Z. 2. ist sowohl das Comma nach alles, als das folgende was — auszustreichen. S. 102. Z. 3. v. u. ist der Punkt nach lucem zu löschen. — Leichtere Fehler wie S. 47. Atheimus für Atheismus S. 49. methapysisch für metaphysisch S. 63. entschiedendsten für entschiedensten S. 79. augenommen für ausgenommen wird der geneigte Leser von selbst verbessern.